


Berkeley
LIBRARY OF THE UNIVERSITY OF CALIFORNIA



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE LA ROCHELLE.

1854.

N° 19.



LA ROCHELLE,

TYPOGRAPHIE DE G. MARESCHAL, IMPRIMEUR DE LA PRÉFECTURE, RUE DE L'ESCALE.

—

1855

PREMIÈRE PARTIE.

EXTRAIT

Des Procès-Verbaux des séances de la Société d'Agriculture

PENDANT L'ANNÉE 1854.

—

Séance du 28 janvier 1854.

M. du Peirat, au nom de la troisième commission, lit les réponses à faire aux questions adressées par M. le Ministre de l'agriculture pour l'enquête sur l'Oïdium. Après quelques légères observations, ces réponses sont adoptées et seront adressées à M. le Ministre. *(Voir la 2e partie.)*

M. Guillemot annonce qu'il se propose de faire prochainement, dans le Midi de la France et en Italie, un voyage qu'il pourrait utiliser dans l'intérêt des travaux de la Société, surtout relativement à l'Oïdium, s'il était muni de lettres d'introduction près des principaux agriculteurs et des Présidents des Sociétés d'agriculture de ces contrées. La Société décide qu'il sera délivré à M. Guillemot une lettre de recommandation qui lui permette

de recueillir tous les renseignements que lui fourniront les savants et les sociétés savantes du Midi et de l'Italie qu'il pourra visiter.

M. de Verdon, au nom de la cinquième commission, lit un rapport sur la proposition faite à la Société d'acquérir divers instruments d'agriculture. *(Voir la 2e partie.)* Le rapport entendu, la Société décide qu'elle achètera le Trieur-Vachon, n° 1er, du prix de 200 francs, mais qu'elle n'entrera en rien dans les frais d'acquisition de la Moissonneuse, de M. Constant-Rebecque, de Poligny, département du Jura, acquisition que M. Aymon se propose de faire. Cependant, pour encourager notre honorable collègue à introduire dans notre contrée un instrument qui peut rendre des services si importants, la Société décide qu'elle accordera à M. Aymon une prime de 100 francs, qui lui sera délivrée aussitôt que la Moissonneuse aura été jugée, par une commission de notre Société, être un instrument solide et fonctionnant bien; étant entendu que M. Aymon compte n'acheter cet instrument que sous la condition de le renvoyer dans le cas où cette commission ne le jugerait pas favorablement, après l'avoir vu fonctionner suffisamment pour apprécier son travail, sa construction et sa manœuvre.

Le scrutin est dépouillé pour l'admission de deux membres titulaires. Sont admis en cette qualité MM. Fissourd et Chambeyron.

Séance du 10 février.

Lettre de M. l'abbé Lacurie, de Saintes, membre de l'Institut des provinces et secrétaire-général de la 23e session du Congrès scientifique de France, qui informe la Société que ce 23e Congrès se tiendra à la Rochelle du 1er au 10 septembre 1856, et charge la Société de nommer le bureau provisoire de la 2e section du Congrès, qui porte le titre de section d'Agriculture, Commerce et

Industrie. La Société est également chargée de dresser le programme des questions à traiter par cette section.

Lettre de MM. Vachon, relative au Trieur des grains; renvoyée à la cinquième commission.

M. le Président a entretenu M. le Maire de la ville de la Rochelle, auquel il a demandé un local pour y établir un Musée agricole. Il y a lieu d'espérer que nous pourrons obtenir un emplacement convenable dans les bâtiments achetés par la ville, rue Sainte-Catherine, pour l'établissement de la Salle d'asile.

La Société décide qu'à l'avenir les cotisations seront réduites pour ceux de ses membres appartenant aux autres sociétés qui doivent concourir avec elle à la formation de l'Académie de la Rochelle. La réduction sera calculée de la manière suivante : tout membre faisant partie de deux sociétés paiera les 3/4 de la cotisation, les 2/3 s'il est membre de trois sociétés, enfin la moitié s'il compte comme membre titulaire dans les quatre sociétés qui doivent former l'Académie.

Le scrutin est dépouillé pour l'admission d'un membre titulaire, et M. Paumier est admis en cette qualité.

Séance du 25 février.

M. E. de Saint-Marsault lit le rapport de la commission qui a suivi l'expérience de la machine à battre, de M. Legendre, à Puilboreau. *(Voir la 2e partie.)*

M. E. de Saint-Marsault, président de la cinquième commission, fait un rapport verbal sur l'opportunité d'acheter deux soufflets inventés par M. Rose Charmeux, pour insuffler du soufre sur les vignes malades, attendu que cette expérience paraît avoir donné dans plusieurs endroits, et notamment aux environs de Fontainebleau, de bons résultats et pour un prix modique, les dépenses de toute sorte ne s'étant pas élevées au-dessus de trente francs par hectare. La Société vote cette acquisition.

La Société nomme le bureau provisoire de la deuxième section de la 23e session du Congrès scientifique de France. Sont élus : *Président*, M. Emmery; *Secrétaires*, MM. E. de Saint-Marsault et Boutard. Ce bureau est chargé de dresser le programme des questions à traiter par cette section.

Séance du 11 mars.

M. Aussignac lit une note sur la législation qui régit le fauchage des blés en vert. *(Voir la 2e partie.)* Il résulte des recherches qu'il a faites et des renseignements qu'il a pris près de plusieurs jurisconsultes, qu'il n'existe dans la législation française rien de contraire à cette pratique, chacun demeurant libre d'user et d'abuser de sa propriété comme il l'entend. Par conséquent, rien ne s'oppose à la destruction et au remplacement d'une récolte de froment mal réussie; on fait observer seulement que c'est une ressource dont il faut user fort sobrement dans la crainte de mécontenter les populations rurales.

M. du Peirat, rapporteur de la troisième commission, lit le rapport de cette commission *(Voir la 2e partie)* sur la souscription proposée par M. Fleury-Lacoste, de Chambéry, pour faire connaître ses moyens de guérir les vignes attaquées par l'Oïdium. Ces moyens paraissant consister dans des pratiques de culture, il serait trop tard aujourd'hui pour s'en occuper, puisque nos vignes sont levées et même en partie taillées.

Ce rapport traite également d'une notice sur un nouvel appareil de distillation continue au moyen de la vapeur, inventé par M. Guilbault. Cette notice indique les principes de la distillation de nos vins et la description de l'appareil, représenté d'une manière assez peu claire dans une planche lithographiée. M. Guilbault se proposant de venir à la Rochelle pour y faire fonctionner son

appareil, la Société remet son appréciation après l'exécution de cette expérience.

La Société, avant de voter définitivement sur l'acquisition du Trieur-Vachon, renvoie à la cinquième commission la question de savoir s'il n'y aurait pas quelque autre instrument agricole dont l'acquisition serait plus convenable dans la circonstance actuelle. La commission est chargée de présenter les motifs qui doivent décider la Société à acheter soit le Trieur-Vachon, soit tout autre instrument.

Séance du 25 mars.

Lettre de M. le Préfet, accompagnée d'une circulaire de M. le comte de Niewerkerke relative à une souscription nationale pour élever à Olivier de Serres une statue dans le village de Villeneuve-de-Berg, département de l'Ardèche, sa patrie. La Société vote à cet effet une somme de 30 francs.

M. de Verdon, au nom de la cinquième commission, lit un rapport *(Voir la 2e partie)* sur l'acquisition projetée par la Société de plusieurs instruments d'agriculture. Cette commission conclut à proposer l'achat : 1° d'un Trieur-Vachon cylindrique à travail continu, mais sans ventilateur; 2° d'une Défonceuse-Guibal.

Après discussion, la Société, annulant son vote du 28 janvier, relatif à l'achat d'un Trieur-Vachon, n° 1er, au prix de 200 francs, vote l'achat : 1° d'un Trieur-Vachon cylindrique sans ventilateur; 2° d'une Défonceuse-Guibal, et charge son secrétaire de faire venir ces deux instruments.

Le scrutin est dépouillé pour l'admission de plusieurs membres; sont admis, MM. Savary, de Beaucé et Garreau, en qualité de membres titulaires, et M. Legeay en qualité de membre correspondant.

Séance du 8 avril.

Plusieurs propositions sont faites à la Société dans le but d'arriver à mettre dans un ordre convenable et commode les livres de la bibliothèque, afin de parvenir à en dresser le catalogue complet et détaillé, s'il se peut. Une discussion s'engage à cet effet, et la Société adopte les résolutions suivantes :

1° Un copiste sera chargé par M. le Bibliothécaire d'adresser à tous les membres de la Société une lettre de rappel indiquant le titre de tous les ouvrages appartenant à la bibliothèque et dont ils sont détenteurs depuis plus ou moins longtemps;

2° A partir du 1er janvier 1854, tous les ouvrages reçus par la Société seront classés dans des cases spéciales étiquetées tant du titre de toutes les sociétés correspondantes, que des principales matières traitées par les ouvrages spéciaux.

M. Chambeyron indique qu'il a trouvé dans un journal d'agriculture le moyen d'augmenter les fumiers de ferme, quand on a le malheur de se trouver à court de litière. Il s'agit alors de creuser de 15 à 20 centimètres le sol des étables et d'y apporter de la terre que l'on recouvre d'un léger semis de litière. Il est répondu que le manque de litière doit être un cas assez rare en bonne agriculture, et que certainement, faute de mieux, on peut employer tel excipient dont on dispose pour recueillir les urines et les matières fécales des bestiaux, mais qu'en principe les litières terreuses ont été justement blâmées par M. de Dombasle. Les travaux de nos chimistes modernes ont fait connaître que, cependant, il était des cas où la marne, employée notamment par M. Malingié, et l'argile, dont fait usage Madame Millet-Robinet, peuvent offrir quelques avantages, mais toujours sans exclure complètement les litières pailleuses, indispensables pour rendre au sol des principes et des dispositions sans lesquelles les plantes ne réussiraient pas bien.

A ce sujet, M. E. de Saint-Marsault décrit les Box-tumb adoptées par M. Decrombecq, qui engraissent de nombreux bestiaux dans les usines à sucre, près de Lens, et M. Bouscasse cite la méthode de placer les bestiaux sur des clairevoies posées au-dessus de réceptacles à purin, ce qui permet d'adopter des systèmes analogues à celui de M. Mechi, à Triptree-Hall, en Angleterre, lequel consiste à ne répandre l'engrais qu'à l'état liquide et toujours en arrosage sous forme de pluie. Mais alors les dispositions à faire dans les terres et dans les bâtiments exigent des capitaux considérables dont on retire réellement un bon intérêt, mais qui n'existent pas entre les mains des agriculteurs français. Dans ces systèmes on peut faire consommer la totalité de ses pailles pour la nourriture du bétail, après les avoir fait hacher, mélanger et souvent cuire avec d'autres aliments plus nutritifs; mais alors il faut rendre à la terre, sous d'autres formes, les phosphates, les silices, enfin tous les principes contenus dans les pailles et dont la terre ne peut se passer pour continuer à produire des récoltes de toute nature.

Séance du 22 avril.

M. Chambeyron propose d'essayer contre l'Oïdium la chaux sulfatée et ammoniaquée provenant de l'épuration du gaz d'éclairage. De son côté, M. Fissour informe la Société qu'il vient de faire essayer dans ses vignes, en Touraine, d'enduire les ceps immédiatement après la taille, soit avec du coltar, soit avec une composition de savon noir et de soufre délayés dans de l'eau. M. Bouscasse redoute l'emploi du coltar qu'il a essayé sur plusieurs végétaux ligneux qui ont péri à la suite de cette application.

La troisième commission présente par l'organe de M. du Peirat son rapport *(Voir la 2e partie)* sur les explications fournies par M. Guilbault sur son appareil distilla-

toire. Des objections très-graves lui ont été soumises: M. Guilbault cherchera à en profiter. Quoi qu'il en soit, l'appareil n'a jamais existé que sur le papier. Nous devons attendre la construction avec les modifications annoncées et surtout son emploi avant de prendre des conclusions définitives.

La Société reçoit : 1° les pièces concernant l'établissement de l'Académie des belles-lettres, sciences et arts de la Rochelle; 2° le règlement ou statuts de cette Académie, tels qu'ils ont été adoptés par le Ministre; 3° l'arrêté du Ministre accordant l'autorisation d'établir et de faire fonctionner cette Académie.

De là résulte la nécessité de nommer deux membres de la Société pour s'adjoindre au président et au secrétaire, à l'effet de procéder à la nomination du secrétaire et du trésorier de l'Académie dans une séance du conseil supérieur, qui aura lieu à la bibliothèque de la ville, le samedi 13 mai prochain, à une heure après midi, suivant les prescriptions de l'article 5 des statuts de ladite Académie.

La Société nomme pour ces fonctions MM. Loyzet et Boutiron.

Séance du 6 mai.

Le Trieur-Vachon est arrivé et installé dans la salle de la bibliothèque. Il est essayé sur des criblures obtenues de blé passé au tarrare. Les graines rondes sont parfaitement éliminées; mais pour obtenir ce résultat avec du blé aussi sale, il est nécessaire de le passer à deux reprises. Cet instrument remplit complètement son objet et doit présenter la plus grande utilité, principalement dans nos marais dont les blés sont infectés de graines rondes.

Séance du 20 mai.

M. Viault fils, au nom d'une commission spéciale, lit un rapport sur le droit que peuvent avoir les cultivateurs de couper en vert leurs froments mal réussis, afin de les remplacer par d'autres récoltes pouvant les indemniser de leurs frais de culture. *(Voir la 2e partie.)*

Ce rapport, savamment étudié, donne un aperçu aussi complet que possible de la législation qui régit la matière depuis les temps les plus anciens jusqu'à nos jours. La Société en entend la lecture avec le plus vif intérêt, et malgré quelques dissentiments d'opinions, manifestés par un très-petit nombre de membres, la Société décide après discussion, conformément aux conclusions du rapport, que : *Nul cultivateur n'a le droit de procéder à la coupe de la récolte de froment mal réussie, sans avoir au préalable fait constater la non réussite du froment par l'autorité compétente.*

M. le Président informe la Société que MM. Delayant et Fournier ont été élus : le premier, secrétaire perpétuel, et le second, trésorier de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de la Rochelle.

Le scrutin pour l'admission d'un membre titulaire est dépouillé, et M. Vivielle, docteur-médecin, est admis en qualité de membre titulaire.

Séance du 3 juin.

Lettre de M. Godineau annonçant que sa notice historique sur la Société d'Agriculture de la Rochelle, de 1762 à 1788, est sortie de l'imprimerie. La Société, pour remplir ses engagements antérieurs, souscrit pour 25 exemplaires.

La Société adopte le programme de ses concours de 1854 dans la forme suivante :

CONCOURS DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE LA ROCHELLE POUR 1854.

Les primes sont affectées en 1854 aux deux cantons de la Rochelle : les concurrents devront adresser leurs demandes par écrit franco à M. le président de la Société avant le 15 juillet prochain.

1° Culture de lin de Riga pour filasse, sur 10 ares au moins. . . . . 25 fr.
Idem pour graines sur 5 ares au moins. . 25

2° A l'exploitation la mieux dirigée de 30 hectares au moins, entretenant le mieux, relativement à son étendue, la plus forte proportion du meilleur bétail (prix en instruments d'agriculture) valeur. . . 150
A l'exploitation d'une étendue quelconque (mêmes conditions.) 50

3° A l'exploitation de 30 hectares au moins ayant, toutes circonstances étant prises d'ailleurs en considération, la plus forte proportion de cultures fourragères et sarclées comparativement à son étendue (instruments) valeur. 150
A l'exploitation d'une étendue quelconque (mêmes conditions.) 50

4° A la meilleure culture de betteraves sur un hectare au moins. 60
Idem sur 30 ares au moins. 40

5° A l'exploitation employant le plus d'instruments perfectionnés, tels que machines à battre, houes et buttoirs à cheval, hache-paille, coupe-racine, etc., etc. 100

6° Perfectionnements et améliorations divers, construction des étables, disposition des fumiers, engrais nouveaux, défrichement, défoncement, arts agricoles, etc., etc. 50

EXPOSITION D'AGRICULTURE, D'HORTICULTURE ET DES OBJETS QUI Y ONT RAPPORT,

Pour tout l'arrondissement de la Rochelle,

Ouverte dans l'orangerie du jardin des plantes, à la Rochelle, le jeudi 17 août, à midi, et close le dimanche 20 août, à quatre heures du soir.

1°	A la plus belle collection de plantes de toute espèce en pots, fleuries.	30 fr.
2°	Idem fleuries ou non fleuries. . . .	20
3°	Idem d'une seule espèce en pots, fleuries.	20
4°	Idem fleuries ou non fleuries. . . .	15
5°	Idem de fleurs coupées de toute espèce.	15
6°	Idem d'une seule espèce.	15
7°	Idem de fruits de toute espèce. . . .	15
8°	Idem de légumes de toute espèce. . .	10
9°	Idem de fruits et de légumes. . . .	10
10°	Idem de fleurs, fruits et légumes. . .	15
11°	Idem de bouquets montés.	10
12°	A la pépinière d'arbres fruitiers la plus étendue, la mieux fournie, et la mieux tenue.	50
13°	Idem d'arbres de toute espèce. . . .	75
14°	Primes diverses pour importations, améliorations ou construction d'instruments perfectionnés d'agriculture et d'horticulture.	50
15°	Primes diverses à tous objets ou produits d'agriculture et d'horticulture. . . .	50

Des médailles seront en outre distribuées avec ou sans les prix ci-dessus.

Une loterie de fleurs, à 0 50 c. le billet, terminera l'exposition et la distribution des primes, qui aura lieu dans une séance générale et solennelle tenue dans les salles de la Société d'Agriculture, au jardin des plantes, le dimanche 20 août, à quatre heures du soir.

Les fleurs de la loterie seront choisies parmi celles de l'exposition.

Le scrutin, pour l'admission d'un membre correspondant, est dépouillé à la fin de cette séance, et M. Jourdier, Auguste, journaliste à Versailles, est admis en qualité de correspondant.

Séance du 17 juin.

Lettre de M. le Préfet relative aux dommages causés par les limaçons et aux mesures à prendre contre ces animaux nuisibles. La Société constate que la quantité des limaçons, cette année, n'est pas assez considérable pour qu'il soit nécessaire de demander contre eux des mesures quelconques. Les dommages que peuvent occasionner les limaçons sont surtout à redouter à l'époque de la sortie des bourgeons. Leur plus forte reproduction est favorisée principalement quand le mois d'août est très-pluvieux ; enfin, le ramassage des limaçons dans les vignes, à l'époque actuelle, causerait plus de dégâts qu'il ne donnerait d'avantages.

Les moyens de destruction essayés ou indiqués sont : le semis en plein de chaux vive réduite en poudre, ou mieux encore, le placement en ligne de la chaux qui a servi à l'épuration du gaz d'éclairage. On a également essayé de placer en beaucoup d'endroits dans les vignes, des feuilles de choux sous lesquelles les limaçons venaient se réfugier, ce qui permettait d'en détruire facilement un grand nombre ; mais le moyen le plus héroïque a toujours été jusqu'ici le ramassage à la main, exécuté en grand, avec soin et à plusieurs reprises.

Lettre de M. Armand Guibal, juge au tribunal de Castres, inventeur de la Défonceuse. Il donne quelques détails sur cet instrument ainsi que sur un rouleau piocheur qu'il a construit d'après le même système. Cette lettre mérite d'être examinée avec soin avant que la

Société ne se décide à faire venir la Défonceuse. En conséquence, elle est renvoyée à la première commission qui s'occupe des cultures.

M. Paumier indique en quelques mots l'importance du drainage. Dans le marais, le niveau de l'eau présentait une grave difficulté; il pense être parvenu à la surmonter. Ce moyen est indiqué dans une brochure qu'il dépose sur le bureau et dont des exemplaires sont distribués à plusieurs membres de la Société.

Séance du 1er juillet.

Lettre de M. Debeauvoys, membre correspondant. Il accuse réception des Annales, et annonce l'envoi prochain d'un calendrier agricole, ainsi que d'une de ses ruches, destinée à être placée dans le musée agricole de la Société. Il donne quelques détails sur ses travaux au jardin des plantes, à Paris, où il y a lieu d'espérer qu'un rucher public va être organisé.

M. Charpentier, propriétaire cultivateur de vignes, au château Lamothe, près Bourg, dans l'entre Deux-Mers, a écrit à M. Seguin pour l'informer que la Société de la Gironde a nommé une commission pour visiter ses vignes, et apprécier les améliorations obtenues, tant dans ses cultures que dans la qualité de ses vins. M. Charpentier demande à M. Seguin de venir se joindre à cette commission, en se faisant accompagner de quelques délégués de la Société d'Agriculture de la Rochelle.

M. Seguin fait l'éloge des améliorations dans la culture de la vigne, qui sont dues à l'initiative de M. Charpentier, et qui se répandent rapidement dans tout l'arrondissement de Jonzac. Il y a là un progrès évident dont on n'a pas l'idée dans l'arrondissement de la Rochelle, stationnaire depuis si longtemps dans sa viticulture. La Société regrette qu'aucun de ses membres ne soit disponible en ce moment, pour accepter l'invitation de M.

Charpentier, et prie M. Seguin de lui écrire pour lui exprimer ce regret.

M. Brossard présente des spécimen de la plante nommée *ægilops ovata*, que l'on a supposé à Montpellier, il y a peu de temps, être la plante qui, améliorée par la culture, a produit le froment; car jusqu'ici le froment n'a pu être découvert à l'état sauvage. On ignore encore sa patrie et comment l'homme a pu se procurer cette précieuse céréale.

M. Hériteau, négociant à la Rochelle, extrait l'huile des têtes de sardines. Il propose à la Société quelques tourteaux provenant de cette fabrication, afin de déterminer quel sera leur effet sur le sol et les cultures. M. Bouscasse a employé comme engrais des harengs et morues avariés; il n'en a obtenu que de très-beaux et bons résultats sans aucun inconvénient; l'effet de ces tourteaux ne peut donc être que favorable. Il reste à déterminer l'étendue de leurs avantages qui fixera leur valeur commerciale. C'est un essai assez long, et pour lequel il faut opérer sur une masse de 1000 kilogrammes environ avant de pouvoir être fixé. M. Brossard est chargé de remercier M. Hériteau. La Société décidera, dans sa prochaine séance, de l'emploi des tourteaux qui lui sont offerts, sur le rapport d'une commission spéciale qui est immédiatement nommée.

La commission de visite des exploitations présentées aux concours de la Société est nommée, et composée de MM. Viault père, Boutiron et Chambeyron.

La commission de l'exposition sera composée de MM. Brossard, Fourré, de Verdon, Viault fils et de Beaucé.

Séance du 15 juillet.

M. le Président annonce la correspondance imprimée et lit, comme à l'ordinaire, une analyse succincte du contenu de ces divers ouvrages, parmi lesquels se trouve

la carte géologique du département, accompagnée d'un texte explicatif.

La Société, considérant l'importance de ce dernier ouvrage et les inconvénients qu'il y aurait pour cette carte à être maniée sans les plus grandes précautions, décide que M. le bibliothécaire voudra bien communiquer, à la bibliothèque, cette carte géologique aux divers membres qui la réclameront, mais sans qu'elle puisse jamais être emportée hors de la salle de nos séances.

M. Edmond de Saint-Marsault lit un petit compte-rendu de l'ouvrage de M. Grollier, intitulé : l'*Agriculture délivrée*. Il conclut en proposant d'ouvrir pour l'auteur, qui demande à être admis comme membre correspondant, un scrutin qui serait fermé à la prochaine séance à cause des vacances. La Société adopte ces conclusions et le scrutin est ouvert.

M. de Verdon, secrétaire rapporteur de la cinquième commission, lit un rapport sur le drainage. *(Voir la 2e partie.)*

Ce travail éclaircit parfaitement les points que l'on avait trouvés obscurs lors de la discussion soulevée par la brochure de notre collègue M. l'ingénieur Paumier. Les conclusions du rapport proposent à la Société de distribuer des médailles aux premiers propriétaires qui exécuteront le drainage. Cette proposition est adoptée pour être mise à exécution alors qu'il y aura lieu.

A ce sujet, M. Bouscasse propose l'acquisition d'une collection des outils à main, inventés et employés en Angleterre, pour exécuter le drainage avec plus de facilité, de perfection et d'économie. Cette proposition, adoptée en principe, est ajournée faute de fonds libres en caisse dans ce moment, mais il en est pris note pour le budget de l'année prochaine.

La question d'un local pour le Musée agricole n'a fait

aucun progrès ; la Société fera de nouvelles instances près de la municipalité de la Rochelle.

La plantation exécutée par M. Aymon en 1849, suivant les plans de M. Fleuriau, et pour laquelle M. Aymon a reçu une prime de la Société, a bien rempli son but de donner du bois et de conserver de l'eau. Cependant ses premiers résultats ne seront pas aussi avantageux qu'on aurait pu l'espérer, les plants de saule ayant complètement manqué. M. Aymon se propose de les remplacer par des boutures de saules Marsault. Pour les frênes, leur végétation ne laisse rien à désirer.

Séance du 20 juillet.

Lettre de M. le Ministre de l'Agriculture en réponse à celle que lui avait adressée la Société, le 15 février dernier, pour demander une loi réglant le commerce et la vente des engrais artificiels. M. le Ministre pense qu'il est plus convenable d'ajourner la présentation d'une loi à ce sujet, jusqu'au moment où la question sera mieux éclairée et où le besoin s'en fera plus vivement sentir. Jusqu'ici le régime des arrêtés préfectoraux paraît suffire.

Lettre de M. le Préfet, accompagnée d'un numéro du journal de la Société zoologique d'acclimatation. M. le Préfet nous informe que cette société fait venir de Chine de la graine d'une sorte de vers à soie, vivant dans ce pays à l'état sauvage sur des arbres autres que le mûrier et communs en France. De petites quantités de cette graine seront adressées gratuitement aux sociétés qui en feront la demande. M. Chambeyron se charge de faire les expériences d'éducation de ces vers à soie, si notre Société obtient une part dans la distribution de cette graine. M. le secrétaire est chargé d'écrire dans ce sens à M. le Président de la Société zoologique d'acclimatation.

Lettre de M. Guibald annonçant l'envoi de la Défonceuse que la Société lui a demandée et donnant des détails fort intéressants sur son rouleau piocheur, instrument qui paraît fort bon et utile dans bien des circonstances, mais dont le prix est nécessairement fort élevé.

M. Bouscasse rend compte des travaux de la commission spéciale pour les tourteaux de têtes de sardines. M. Hériteau s'engage à en fournir 500 kilogrammes ; il demande seulement une légère indemnité pour couvrir les frais de main-d'œuvre pouvant s'élever à 7 ou 8 francs; la commission pense qu'il faudra expérimenter comparativement des têtes fraîches de sardines, ce qui pourrait coûter 4 ou 5 francs. MM. Brossard, Bouscasse et Chambeyron, feront des essais comparatifs dans différentes natures de terre sur des plantes diverses et d'après des méthodes variées. Il serait également important de faire analyser chimiquement ce nouvel engrais, mais la commission pense qu'une fabrique de produits analogues a été brevetée dans les environs de Nantes. Le secrétaire est chargé de prendre des informations à cet égard, et la Société vote, à la disposition de la commission, un crédit de 20 francs pour cet objet.

M. Blutel présente à la Société des insectes qui font des dégâts dans les vignes ; leur nom vulgaire est Gribouri ou Écrivain. M. Blutel lit une petite note à ce sujet. *(Voir la 2e partie.)*

La Société reçoit le règlement imprimé de l'Académie des sciences, arts et belles-lettres de la Rochelle.

Le scrutin pour un membre correspondant est dépouillé et M. Grollier, avocat à Louhans, est admis en cette qualité.

Séance générale et publique du 20 août.

M. Emmery, Président titulaire, ouvre la séance à quatre heures après midi. Ont pris place au bureau : M. le Préfet du département, M. Blutel, Président de la Société des sciences naturelles, M. Sauvé, Président de la Société médicale, et M. Callot aîné, Président de la Société littéraire.

M. le Président s'exprime en ces termes :

Messieurs,

L'Académie des belles-lettres de la Rochelle, créée par lettres-patentes de Louis XV, au mois d'avril 1732, supprimée de 1792 à 1801, pendant la tourmente révolutionnaire; réorganisée sur de nouvelles bases d'abord en 1801, ensuite en 1807, avait suspendu ses travaux depuis une vingtaine d'années.

Depuis la suspension des séances de l'Académie, l'isolement dans lequel se trouvait placée chaque branche des sciences a dû nuire essentiellement à leurs progrès.

Il importait aussi que la Rochelle, qui tient à honneur l'époque ou elle arbora le drapeau des sciences et des arts, vît réorganiser une Académie dans le sein de laquelle se sont développés les talents des Arcère, des Réaumur, des Dupaty; et plus tard, des Seignette, des Raboteau, des Gustave Drouineau, des Fleuriau de Bellevue, des Dorbigny, etc., et qui a compté parmi ses correspondants : Voltaire, l'abbé Raynal, le comte de Montmorency, Valmont de Bomare, Français de Nantes, Boissy d'Anglas, etc.

Les quatre Sociétés scientifiques et littéraires de la Rochelle se sont réunies pour reconstituer l'Académie des belles-lettres, sciences et arts, dont chacune d'elles doit former une section sous les dénominations suivantes:

1° Section d'agriculture ;
2° — des sciences naturelles ;
3° — de médecine ;
4° — des belles-lettres.

L'administration supérieure a sanctionné ce projet et approuvé le règlement qui en a été la suite.

L'Académie des belles-lettres et sciences est reconstituée à la Rochelle.

Aujourd'hui, Messieurs, c'est sur l'initiative de la section d'agriculture que l'Académie, avec le concours des présidents des autres sections, a été convoquée à la séance solennelle, dans laquelle sont distribuées les récompenses à ceux qui, par leur travail, leur intelligence, réussissent à améliorer nos produits agricoles.

Le Président, avant de donner la parole aux rapporteurs des diverses commissions, expose en quelques mots quelle est la mission que la section d'agriculture se propose de remplir, et puise, dans l'exposé des résultats obtenus, des motifs d'encouragement et de persévérance dans la voie qui a été suivie.

Les sociétés, nos associées dans la composition de l'Académie de la Rochelle, ayant bien voulu nous accorder leur concours, la parole a été accordée à M. Labretonnière qui adresse à l'assemblée quelques vers dans lesquels il félicite les sociétés scientifiques de la Rochelle, et fait concevoir l'espérance de voir se perpétuer notre ancienne Académie. Cette lecture est suivie de celle d'une Idylle, intitulée *Notre-Dame de Paris*, dont M. Labretonnière est l'auteur, et qui, au dernier concours des Jeux floraux, a été l'objet d'une distinction flatteuse.

M. Boutard lit ensuite le compte-rendu suivant des travaux de la Société :

Messieurs,

Il y a environ quinze ans, qu'en rétablissant les séances générales dans notre Société d'agriculture, vous avez

provoqué le premier concours et la première exposition des produits de l'horticulture dans la ville de la Rochelle. Des récompenses honorifiques et des encouragements furent décernés publiquement ; la science agricole a fait des progrès depuis cette époque, et l'on ne peut se dissimuler que c'est à votre persévérance et au désir dont vous êtes animés de propager tout ce qui est bon et utile, que vous devez les résultats obtenus jusqu'à ce jour.

Si fort avancés que vous êtes dans la carrière, vos recherches ne peuvent plus guère porter que sur des questions particulières, sur des faits sans liaison apparente, dont l'isolement, en se réfléchissant sur vos propres efforts, pourrait, sous un faux point de vue, en atténuer l'intérêt et le mérite. Ce sont pourtant ces études partielles, Messieurs, qui font la science à la longue ; et dans le laborieux atelier où nous cherchons à nous perfectionner, il faut longtemps pétrir et remanier les membres avant de pouvoir les attacher solidement au corps.

C'est donc dans l'ensemble de vos travaux, c'est dans leur lente et durable influence sur la prospérité générale du sol, c'est dans leurs rapports nécessaires avec d'autres branches de la richesse publique, qu'ils mériteraient d'être appréciés et signalés aux hommes éclairés et bienveillants qui nous honorent en ce jour de leur présence.

C'est un usage consacré : chaque fois qu'une société, vouée comme la vôtre à quelque poursuite utile, fait de l'une de ses séances une solennité publique, elle doit justifier l'empressement du public par un compte-rendu de ses travaux. Je me range au devoir de mon office, Messieurs, et j'élève devant vous une voix dont votre indulgence et votre autorité peuvent seules soutenir la portée.

Les commissions permanentes que vous avez créées, ont produit dès cette année de bons résultats et vous en

font espérer de meilleurs dans l'avenir. Chacun de vous a pris une part active à l'étude des sujets que vous avez à traiter. La science et l'expérience ont été réunies, et dans les opérations agricoles surtout, ce n'est pas trop de leur double influence pour jeter au moins quelque lueur sur les faits et les conséquences.

La vigne, qui depuis longtemps tient le premier rang dans nos cultures, malgré les accidents qu'elle a éprouvés depuis plusieurs années, a constamment fixé votre attention : sans parler ici de sa culture, sur laquelle il n'a été apporté aucune amélioration, vous vous êtes fortement préoccupés de l'Oïdium, maladie contagieuse qui a envahi plusieurs contrées viticoles de la France, et qui existe dans notre arrondissement, surtout sur les treilles de nos jardins. Un grand nombre de mémoires ont été publiés sur cette maladie ; tous indiquent des procédés ou des remèdes différents pour la combattre. Parmi ceux-ci, celui qui paraît avoir le plus de chances de succès, du moins jusqu'à ce jour, est l'emploi de la fleur de soufre au moyen d'un soufflet destiné à insuffler le soufre sur les vignes malades. Ce remède, dont M. Rose Charmeux, cultivateur à Thomery, a fait l'essai sur une assez grande échelle, paraît avoir complétement réussi tant chez l'inventeur que chez ses voisins. Vous avez fait l'acquisition de deux de ces soufflets dont l'un a été confié à M. le directeur du jardin des plantes, pour traiter les treilles malades du jardin, et l'autre à l'un de nos collègues. Vous avez dû remarquer, à l'exposition, des raisins malades traités par ce procédé, et qui ont été rétablis.

M. Grelet Dupeyrat, au nom de la commission de viticulture, vous a présenté un rapport en réponse aux questions sur la maladie de la vigne; questions qui vous avaient été adressées par M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Un second mémoire de M. le docteur Vivielle, sur les causes et les effets de l'Oïdium, a fixé votre attention;

après être entré dans des considérations générales sur la marche et les progrès de la maladie, l'auteur indique les moyens préservatifs et curatifs pour la combattre, par l'emploi des oxides minéraux, tels que la chaux, le sulfate de fer, le sulfate de cuivre; ce dernier paraît avoir donné de bons résultats.

Plusieurs membres vous ont donné lecture de mémoires ou de rapports extraits des journaux et de diverses publications agricoles, relatives à l'Oïdium et à sa guérison. Mais parmi tous les procédés indiqués, on est forcé de reconnaître qu'ils n'ont d'efficacité que lorsqu'ils sont favorisés par des circonstances de localité, telles que nature du sol, climat, exposition, taille et conduite de la vigne. Il faut cependant se rassurer sur la présence de l'Oïdium, car jusqu'à ce moment il ne paraît pas prendre une grande extension.

Votre commission de viticulture avait été chargée d'examiner le plan d'un nouvel appareil de distillation continue au moyen de la vapeur, inventé par M. Guilbault, juge au tribunal de Saintes. Le rapport, que vous avez entendu sur cet appareil, démontre que les calculs de l'inventeur ne sont pas en rapport avec ses bonnes intentions, et que l'application de cette méthode est impraticable.

Une notice sur le Gribouri de la vigne, par M. Blutel, vous a indiqué le moyen de combattre et de détruire cet insecte qui se nourrit de la feuille de la vigne, et qui cause un préjudice à nos vignobles.

Dans un mémoire sur le nettoiement des terres, résultat de longues expériences et d'un travail assidu, M. E. Bouscasse, directeur de la Ferme-école de Puilboreau, vous a démontré que, pour la culture des céréales, fumer les champs n'est pas le plus utile : il faut commencer par les nettoyer en enlevant les plantes nuisibles, et en purgeant le sol des mauvaises graines qui s'y trouvent en trop grande quantité.

Parmi les moyens généraux indiqués dans ce mémoire pour atteindre le but que M. Bouscasse s'est proposé, je citerai : les cultures sarclées, la coupe des céréales rez-terre, la coupe hâtive des prés naturels et artificiels, les défoncements à la charrue tous les cinq ou six ans, le hersage des céréales au printemps, et enfin un ensemble de précautions et de détails consistant à atteindre dans leurs facultés germinatives, les mauvaises graines avant qu'elles ne retournent dans le sol.

Ces différents moyens, et beaucoup d'autres que je passe sous silence, sont traités avec soin et attention. Ils sont l'œuvre d'un praticien éclairé.

Passant ensuite en revue les différentes plantes redoutables pour toutes les céréales, M. Bouscasse décrit : leur naissance, leur acroissement, l'époque de maturité de leurs graines, et enfin le mode de destruction qui convient à chaque espèce.

Il y a un succès immense à obtenir dans la grande culture : c'est une amélioration ; elle est difficile à apprécier, mais personne ne peut en contester le mérite.

Le mémoire de M. Bouscasse, sur le nettoiement des terres, a soulevé une question importante : c'est celle du fauchage des blés manqués avant leur maturité dans le cas de non réussite d'une récolte. La publication donnée à ce sujet par un de vos membres, dans un des journaux de la Rochelle, a été interprétée dans un sens tout-à-fait opposé à la question première et a donné lieu à plusieurs objections. Vous avez nommé une commission spéciale pour fixer votre opinionet redresser une erreur dont les résultats eussent porté une grave atteinte à la tranquillité publique.

Cette commission, composée de juristes distingués, vous a présenté son rapport par l'organe de M. Viault fils. Ce rapport, savamment étudié, donne un aperçu aussi complet que possible de la législation qui régit la matière depuis les temps les plus anciens jusqu'à nos jours; prenant pour point de départ la loi des Lombards,

examinant les capitulaires de Charlemagne, où il en est question; et, descendant les degrés des âges, nos rois, par leurs édits et par leurs ordonnances, confirmés successivement, interdirent et la coupe et la vente des blés en vert. Cette denrée précieuse fut donc, dans tous les temps, l'objet de la sollicitude de nos gouvernants.

La loi de messidor an 3 vint résumer tout les édits de la Royauté, et, plus tard, le Code civil, en définissant la propriété et le droit du propriétaire, n'a détruit aucunement les lois et ordonnances précédentes relatives à ce sujet, et par conséquent en vigueur à cette époque.

Le résumé de ce rapport est que le propriétaire n'a pas le droit d'initiative dans la coupe du blé en vert, qu'il ne peut le faire qu'après que l'autorisation lui en serait accordée par l'agent municipal ou par l'administration du département, autorisation qu'il est toujours au préalable tenu de demander, sauf son recours à l'autorité supérieure en cas d'un refus arbitraire légalement constaté.

M. Loyzet a rédigé une notice sur la maladie des pommes de terre, et votre commission de culture a recueilli tous les renseignements relatifs à ce sujet, lesquels ont été transmis à M. Chatel, membre de la chambre consultative de Vire, qui demandait les résultats des expériences et des observations faites dans le courant de l'année 1853.

Des essais de culture de lin de Riga ont été entrepris par plusieurs cultivateurs, au moyen des graines que vous avez fait venir de Riga par l'intermédiaire de M. Fourré. Vous allez connaître les résultats obtenus de cette culture à laquelle vous avez accordé des primes dans le concours de 1854.

La question du drainage a été traitée par votre collègue, M. Paumier, ingénieur, chargé du service hydraulique du département. Les avantages que présente cette innovation sont trop considérables pour être contestés aujourd'hui. Dans une note intitulée *Amélioration des*

marais desséchés, M. Paumier indique l'importance du drainage, ainsi que les moyens à employer pour surmonter les difficultés que présente le niveau d'eau dans les marais. Notre honorable président, M. Emmery, s'est chargé de l'analyse de cette note, et M. de Verdon, au nom de votre commission de technologie agricole, vous a présenté un rapport sur le drainage, dans lequel se trouve développé le système de M. Paumier. Les conclusions de ce rapport proposent de donner une médaille au premier propriétaire qui présentera les travaux de drainage les plus complets et les mieux entendus. M. Paumier vous a fait connaître que le gouvernement, reconnaissant toute l'importance de cette opération, avait autorisé le service des ponts-et-chaussées à l'encourager par tous les moyens possibles ; peut-être même une subvention de l'Etat viendrait-elle seconder les efforts des sociétés syndicales qui voudraient opérer sur une étendue considérable.

La création du Musée agricole est toujours à l'état de projet, faute d'un local approprié à cette destination. En attendant que M. le Maire de la Rochelle veuille bien vous accorder le local que vous lui avez demandé, vous vous êtes occupés de l'acquisition d'instruments nouveaux ou perfectionnés.

Parmi ceux qui vous ont été signalés, vous avez porté votre attention sur le Trieur de grains de MM. Vachon père et fils, de Lyon. Je n'ai point à faire ici l'éloge du principe sur lequel repose l'invention du *Trieur-Vachon*, ni des résultats avantageux que l'agriculture et la meunerie peuvent tirer de son application à l'épuration des blés de semence et des blés destinés à la mouture. Les deux rapports de votre commission de technologie agricole ne laissent aucun doute sur ce sujet, et c'est d'après les considérations exposées dans ces rapports que vous avez voté l'acquisition du Trieur-Vachon. Cet instrument est en votre possession, et les essais qui en ont été faits

donnent lieu d'espérer qu'il remplira le but que vous vous êtes proposé.

Un autre instrument, qui a été étudié et discuté par votre commission, est la Défonceuse-Guibald. Vous avez unanimement reconnu l'avantage qu'il y aurait à répandre dans nos campagnes le défonçage des terres, qui, dans bien des cas, en double véritablement la valeur.

Les conclusions de ce rapport sont en faveur de l'instrument; vous en avez voté l'acquisition et sous peu de jours il sera en votre possession.

M. Legendre, mécanicien à Saint-Jean d'Angély, vous avait écrit pour vous annoncer qu'il ferait, à la Ferme-école de Puilboreau, l'essai d'une nouvelle machine à battre le blé. La commission que vous avez nommée vous a rendu compte, dans un rapport très-détaillé, des avantages et des inconvénients que présente la machine de M. Legendre, dont le principal est d'être d'un prix très-élevé et par conséquent peu accessible aux petites exploitations. Néanmoins, le rapport constate les bonnes intentions de M. Legendre en faveur de la mécanique agricole, car nous sommes bien informés en annonçant que cet habile mécanicien s'occupe de disposer une machine à meilleur marché, et d'introduire dans ses instruments des dispositions pour le battage des graines de trèfle et de luzerne.

L'engrais Naissant, qui avait été essayé dans des conditions différentes, a donné partout des résultats presque nuls. Les rapports de MM. Bouscasse, Brossard et Boutard ont été unanimes. Cela tient sans doute à ce que les matières qui entrent dans la composition de cet engrais n'ont aucune influence sur les terrains calcaires, ou sur des terrains contenant des sels qui empêchent la décomposition de l'engrais.

Un autre engrais, fabriqué à la Rochelle par M. Hériteau, et composé de têtes de sardines dont on a extrait l'huile, a été soumis à votre appréciation, afin de dé-

terminer quel sera son effet sur le sol et sur les cultures. MM. Bouscasse, Brossard et Chambeyron sont chargés de faire des essais dans différentes natures de terre et de décider, par suite, la valeur utile et la valeur vénale de ce nouvel engrais.

Vous avez fourni comme précédemment, à M. le Préfet du département, l'état par trimestre de la situation des cultures dans notre arrondissement; une assez grande quantité de mémoires, rapports, questions, ayant trait à l'agriculture, vous ont été adressés, soit par vos membres correspondants, soit par les sociétés avec lesquelles vous échangez vos Annales. Des solutions aux questions proposées et des réponses diverses ont été adressées. Les différentes publications agricoles que vous recevez sont analysées succinctement à chaque séance par les soins de votre honorable président, M. Emmery. Vous avez augmenté le nombre de vos membres titulaires et de vos correspondants; et l'état de votre caisse, joint aux subventions que vous avez reçues du ministère et du département, vous a permis d'avoir cette année un concours et une exposition d'agriculture et d'horticulture.

Dès l'année dernière, vous aviez provoqué la réunion des sociétés scientifiques et littéraires de notre ville, pour faire revivre l'ancienne Académie de la Rochelle. Le projet de règlement, arrêté entre les présidents et secrétaires de ces sociétés, a été soumis à M. le Ministre de l'instruction publique et des cultes, qui s'est empressé de le sanctionner et de constituer définitivement l'Académie des belles-lettres, sciences et arts de la Rochelle.

Ainsi, l'Académie se compose des sections suivantes:

Section d'agriculture;
— des sciences naturelles;
— de médecine;
— des belles-lettres.

Indépendamment de son bureau annuel, l'Académie est régie par un conseil supérieur chargé de la direction

de ses travaux et de l'administration de ses propriétés et de ses finances.

Le but que vous vous êtes proposé, Messieurs, n'est pas encore atteint : toutes les sciences, par leurs études et par leurs progrès, devant se prêter un mutuel appui, c'est dans la centralisation des efforts de leurs adeptes, et notamment dans la publication de leurs travaux, que l'on peut en obtenir tout le bien désirable.

Vous avez entendu, avec un intérêt tout particulier, la lecture d'une Notice historique sur la première période d'existence de notre Société d'agriculture, de 1762 à 1788, par M. Godineau. L'auteur n'a rien négligé pour rendre son travail aussi complet que possible, en puisant dans les correspondances, rapports, mémoires, dus en partie à la plume savante du père Arcère, l'un des membres fondateurs de la Société d'agriculture de la Rochelle et son secrétaire perpétuel.

Le manuscrit des premiers travaux de votre Société est déposé aux archives de la bibliothèque de la ville. Parmi les nombreux mémoires qu'il contient, et dont M. Godineau vous a donné un extrait plus ou moins étendu, vous avez remarqué celui qui traite de l'état de l'agriculture dans l'Aunis, ainsi que des diverses cultures en usage dans cette province; viennent ensuite des rapports sur la fabrication des vins et des eaux-de-vie, puis des demandes faites à cette époque par notre Société pour encourager les améliorations, et soulager la misère des cultivateurs, surtout dans les classes pauvres.

Ainsi que je l'ai dit en commençant, Messieurs, votre Société, depuis sa fondation, a toujours été préoccupée de travailler aux améliorations et de propager tout ce qui est bon et utile.

Deux hommes, dit l'auteur de la notice, ont été l'âme de la Société d'agriculture de la Rochelle : Arcère et Fleuriau de Bellevue, le premier, de 1762 à 1782; et le second, de 1800 à 1852. Ils ont laissé des successeurs.

Arcère a beaucoup écrit. Son histoire de la Rochelle et du pays d'Aunis est un monument qui fera vivre son nom alors même qu'il ne restera plus de vestiges des statues de ses contemporains. Fleuriau de Bellevue, moins grand écrivain mais plus grand agriculteur, a beaucoup fait et peu écrit, du moins pour la postérité. Son buste, élevé au jardin botanique de la Rochelle, va rappeler aux yeux l'homme dont le souvenir est déjà gravé au fond des cœurs.

Vous avez été informés que le Congrès scientifique de France, tiendrait sa vingt-troisième session à la Rochelle, en 1856, et invités à former le bureau provisoire pour la deuxième session qui comprend l'agriculture, l'industrie et le commerce. Ce bureau, composé de MM. Emmery, E. de Saint-Marsault et Boutard aîné, s'est occupé de rédiger le programme des questions qui doivent être traitées dans la deuxième section.

Ce programme, dont l'adoption n'est pas encore définitive, doit être adressé à tous les membres titulaires ou correspondants, aux sociétés correspondantes et à toutes les personnes susceptibles de prendre intérêt aux travaux du Congrès. Il pourra être modifié suivant les avis ou les observations qui seront présentés.

C'est ainsi, Messieurs, qu'agrandissant chaque année votre sphère d'activité, portant au loin vos recherches, répandant et recueillant à la fois les lumières, vous contribuez au progrès de l'art utile, nécessaire, universel, qui fait rapporter au sol tous les produits qu'il est susceptible de donner; et, tandis que vous fournissez à l'industrie l'occasion de se développer, au commerce le moyen d'étendre ses relations, vous consolidez la science agricole, source féconde de richesses et de prospérité pour l'État. —

M. Gaston Romieux est alors invité à prendre la parole. Il donne lecture de deux fables de sa composition, inti-

tulées : *Le Laboureur et le Poète*, et *Le Bohémien et les Valets*.

M. Chambeyron, rapporteur de la commission de visite des exploitations qui ont concouru pour les primes offertes par la Société , rend compte des travaux de cette commission :

Messieurs ,

Votre commission , composée de MM. Viault père , Boutiron, Aymon et Chambeyron, s'est transportée , les 24 et 25 juillet, sur les exploitations des propriétaires ou fermiers qui, suivant votre programme , s'étaient présentés pour concourir.

Je viens, au nom de la commission, vous rendre compte du résultat de notre visite.

Cinq demandes seulement ont été faites ; les concurrents sont : MM. Vandois, fermier à la Bergerie, commune de Laleu ; Merceron , fermier à la Trompette , commune de Saint - Maurice ; Chauveau , Benjamin , propriétaire à Nantilly, commune de Marsilly; Cornet , François , propriétaire à Pied - d'Ouaille , commune d'Esnandes ; Denis de Bonnaventure , propriétaire à Aytré et à Bongraine, commune d'Aytré.

La propriété dont M. Vandois est fermier comporte 13 hectares 50 ares, divisés comme suit :

Terres arables.	11 h.	73 a.
Vignes.	1	05
Jardins.	0	72
	13 h.	50 a.

Assolement triennal.

1re année. Fumure, plantes sarclées, trèfle et garobe.
2e année. Froment et orge.
3e année. Partie avoine et de nouveau plantes sarclées.

Les terres sont fumées avec 12 mètres cubes de sardines ou 25 mètres de fumier de ferme par hectare.

Les fumures se font à trois époques différentes dans l'année.

Cultures de l'année.

Froment.	4 h.	60 a.
Avoine.	1	70
Orge.	0	68
Trèfle et garobe.	2	38
Luzerne..	0	34
Colza.	0	68
Choux, betteraves et légumes.	1	36
Vignes.	1	05
Jardins.	1	71
	13 h.	50 a.

9 hectares 50 ares ont été fumés en 1853-54, partie avec têtes de sardines et partie avec fumier de ferme.

Les produits en fourrages ont été :

Pour 2 h. 38 a., partie fumée, trèfle et garobe, de 7,500 kilogrammes.

Pour 0 h. 34 a., partie fumée, luzerne, de 1,250 kil.

L'avoine a produit 36 hectolitres à l'hectare.

L'orge a produit 26 hectolitres à l'hectare.

68 ares de colza ont produit 31 hectolitres 60, pesant 63 kilogrammes l'hectolitre, vendus 790 francs.

Les cultures de M. Vandois se font avec la charrue Dombasle modifiée et la houe à cheval : elles sont faites avec le plus grand soin, sous sa direction; la propriété qu'il cultive a déjà beaucoup acquis, et, ce que nous faisons remarquer avec plaisir, M. Vandois étant simplement fermier, il sait faire marcher de front son intérêt et celui du propriétaire.

Bétail : vaches, 4; chevaux, 3; veaux élèves, 3; laies, 2; brebis, 4.

Le bétail est bien tenu et les servitudes bien établies.

La propriété dont M. Jean Merceron est fermier, se compose de 69 hectares 60 ares, divisés comme suit :

Terres arables.	54 h. 60 a.
Prés naturels.	5 00
	59 h. 60 a.

Assolement triennal.

1re année. Fumure, plantes sarclées, garobe et trèfle.
2e année. Froment et avoine, sur plantes sarclées.
3e année. Avoine et jachère.

La fumure se fait, partie avec fumier de ferme et partie avec têtes de sardines. Les têtes de sardines sont répandues sur le sol à raison de 18 à 20 mètres cubes par hectare et recouvertes immédiatement par un labour.

La fumure se fait encore par un mélange de 3/4 fumier de ferme et 1/4 têtes de sardines.

L'effet des têtes de sardines est surtout remarquable pour toutes les plantes sarclées, et il se fait encore fortement sentir sur les récoltes de céréales qui suivent.

11 hectares 66 ares ont été fumés.

7 h. 66 a., cultures sarclées, fumier d'étable et sardines.
1 h. 00 a., pré luzerne, }
1 h. 00 a., garobe, } fumier d'étable.
0 h. 67 a., froment, }
5 h. 00 a., colza et garobe, fumés avec têtes de sardines sans mélange.

6 h. 1/3 de colza ont produit 178 hectolitres, du poids de 61 kilogrammes et vendus 4,100 francs.

50 ares sont en pommes de terre.

75 ares sont en choux.

Les plantes sarclées sont cultivées à la petite charrue de marais.

Il a été récolté en fourrage :

6 h. garobe, poids du fourrage, produit. 18,000 kil.
2 h. trèfle, poids du fourrage, produit.... 5,000 kil.
2 h. luzerne, poids du fourrage, produit. 6,500 kil.

2 h. prés naturels, poids du fourrage....... 4,500 kil.
3 h. prés naturels ont été pacagés.

La récolte en froment et avoine sera très-belle. Huit hectares d'avoine ont donné 772 quintaux non encore battus.

Façon de herse sur les blés au printemps.

Semence à la volée.

Instruments d'agriculture : charrue de marais, herse du pays.

Bétail, 38 têtes : bœufs, 8; chevaux, 6; vaches, 12; élèves, 12, dont 2 de deux ans, 4 de un an et 6 de l'année.

Les bêtes que nous avons vues étaient en bon état.

Nous avons remarqué un tas de fumier d'étable de 170 mètres environ, parfaitement soigné, dont le commencement date du mois de novembre dernier.

L'exploitation dont M. Chauveau est propriétaire, à Nantilly, se compose de 33 hectares, ainsi divisés :

26 h. terres arables et jardins.
7 h. vignes.
———
33 hectares.

Assolement triennal.

1re année. Fumier, froment, plantes sarclées.
2e année. Garobe sur froment, froment sur plantes sarclées.
3e année. Froment sur plantes sarclées et garobe, avoine sur froment.

La culture des plantes sarclées se fait à la main. Nous avons remarqué des choux-vaches, betteraves et autres plantes sarclées parfaitement soignées et réparties comme suit :

0 h. 38 a. choux, 0 h. 34 a. betteraves, 0 h. 68 a. pommes de terre et maïs.	1 h. 70 a.

3 hectares d'avoine ont produit 90 hectolitres.

6 hectares de garobe ont produit 12,500 kilogrammes.

Les instruments d'agriculture se composent de charrue de marais, herse ordinaire et machine à battre.

Bétail : bœufs, 4; vaches, 2; chevaux, 3.

Le fumier employé est du fumier d'étable.

Les servitudes sont bien entendues : il est à regretter que le bétail soit si peu en rapport avec l'étendue de la propriété.

Les cultures de M. Chauveau sont en général bien soignées et témoignent de l'habileté du propriétaire. Les choux-vaches sont remarquables et donnent le fond de la nourriture des bêtes à cornes.

L'exploitation de Pied-d'Ouaille, dont M. Cornet, François, est propriétaire, comporte 81 hectares 96 ares, divisés comme suit :

Terres arables.	58 h.	80 a.
Prés naturels.	19	00
Vignes..	3	33
Bois..	0	83
	81 h.	96 a.

Il n'y a pas eu d'assolement régulièrement suivi sur la propriété de M. Cornet, qui ne fait pas de plantes sarclées.

Le produit en fumier de 44 têtes de bétail a été employé sur 13 hectares 33 ares ensemencés en froment.

Les 58 hectares 80 ares de terres labourables sont ainsi répartis :

26 h.	33 a.	froment ;
13	33	avoine ;
1	00	orge ;
15	14	luzerne, trèfle et garobe ;
3	00	chaume.
58 h.	80 a.	

Le propriétaire supplée, autant que possible, par de fréquents labours, à l'insuffisance des fumiers, dont il croit pouvoir augmenter la production, espérant arriver, d'ici à deux ans, à avoir une bête à cornes par hectare de terres labourables.

Nous avons vu les bœufs de labour, au nombre de dix, en très-bon état.

Les froments, qui n'étaient pas récoltés lors de notre visite, nous ont paru très-beaux.

13 hectares 33 ares, ensemencés en avoine, ont donné environ 1,500 quintaux de gerbes, devant donner, approximativement, suivant le propriétaire, 450 hectol.

7 h. 66 a., garobe fauchée, ont produit 15,000 kil. environ.

1 h. 80 a., luzerne, ont produit. . . . . 2,500 kil. environ.

8 h. 17 a., prés naturels fauchés, id. . 15,000 kil. environ.

10 h. 83 a., prés naturels et 7 hectares de trèfle ont été mangés en vert.

Instruments d'agriculture : charrue de marais, herse du pays, machine à battre de Peyri fils.

Bétail : 12 bœufs;
6 veaux;
2 taures de deux ans;
4 veaux d'un an;
2 taures d'un an;
6 vaches laitières;
10 élèves de l'année;
2 chevaux.

44 têtes.

Les fumiers d'étable seuls sont employés.

Les servitudes sont très-bien disposées et les soins du bétail bien entendus.

Il est à regretter que M. Cornet ne fasse point de plantes sarclées; ses terres seraient nettoyées et rendues plus fertiles.

Les prés naturels, 18 hectares, suffisent en grande partie à la nourriture du bétail ; c'est le motif qui lui fait négliger ce genre de culture.

L'exploitation d'Aytré et Bongraine, appartenant à M. de Bonnaventure, comporte 60 hectares, ainsi répartis :

Terres arables.	46 h.	30 a.
Prés naturels.	2	70
Vignes..	11	00
Total. . . .	60 h.	00 a.

Assolement triennal.

1/3 plantes sarclées et plantes fourragères ;
1/3 froment ;
1/3 partie avoine et partie jachère.

Les froments se font sur plantes sarclées, plantes fourragères, prés artificiels rompus et fumier.

7 hectares d'avoine ont produit 200 hectolitres, pesant 500 quintaux, calcul basé sur une partie déjà battue.

Les froments paraissent beaux, mais quelques parties de terre nous ont paru salies par de mauvaises herbes.

Cultures sarclées.

Betteraves.	2 h.	00	4 h. 30 a.
Choux.	1	00	
Maïs en vert.	0	60	
Fèves et pommes de terre.	0	70	

2 h. 70 a., prés naturels, ont produit. 7,500 kil.
4 h. 30 a., sainfoin et luzerne, id. . . . 12,000 kil.

Bétail :	chevaux de trait. .	7	Équivalant à-peu-près à 25 têtes de bétail.
	bœufs de travail. .	2	
	bourriques.	2	
	vaches laitières.. .	10	
	brebis.	13	
		34	

Instruments aratoires : charrue Dombasle et de marais, herse du pays et herse Valcourt, buttoir, râteau à cheval et grand râteau-traîne.

La culture des plantes sarclées se fait à la charrue et au buttoir.

Les fumiers employés sur la propriété proviennent du bétail sus-indiqué et d'écuries de la ville ; ce dernier est le produit de 10 chevaux.

Toutes les cultures paraissent bien soignées.

Les établissements, à Aytré, sont bien ordonnés et bien tenus ; mais il est à regretter qu'à Bongraine, les dispositions des constructions, qui sont anciennes, ne permettent pas facilement de donner aux servitudes l'espace et l'air qui leur seraient nécessaires.

La Société, vous vous le rappelez, Messieurs, avait fait venir 500 kilogrammes de graines de lin de Riga, qu'elle a cédés aux cultivateurs à des prix bien inférieurs à ceux de revient. Afin d'encourager cette culture, tant pour la filasse que pour le renouvellement de la graine, vous avez annoncé que deux primes seraient décernées, l'une pour la culture du lin de Riga, pour filasse, sur dix ares au moins ; l'autre pour la culture du même lin destiné à la graine, sur cinq ares au moins. Un seul concurrent à ces primes s'est présenté, M. Boutet, Louis, fermier à la cabane de la Garenne, de Chatelaillon, commune d'Angoulins.

Le terrain sur lequel M. Boutet a fait un essai comparatif de la culture de la graine de lin de Riga et de celle de la graine de lin ordinaire, est de nature éminem-

ment siliceuse, de sable presque pur et très-pauvre en humus. Quatre ares seulement ont été ensemencés en lin de Riga et autant à-peu-près en lin de pays. Des soins semblables ont été donnés à ces deux cultures, qui, malgré cela, ont été un peu envahies par les plantes parasites, quoiqu'il fût bien visible que les sarclages ne leur avaient pas manqué.

Le lin de Riga a atteint une hauteur de 1 mètre pour une très-grande partie des brins; ceux de moindre hauteur étaient de 0,80 centimètres. Par contre, le lin ordinaire n'atteignait que 0,80 centimètres au plus et la moyenne était de 0,60 centimètres à peine.

Cette culture comparative que vient de faire M. Boutet, quoiqu'elle ait été essayée sur une surface moindre que celle indiquée par les conditions de notre programme, ne mérite pas moins d'être encouragée et mentionnée honorablement, puisque ce premier essai fait ressortir d'une manière palpable l'avantage de la culture du lin de Riga sur celle du lin ordinairement cultivé dans le pays.

Distribution des Primes.

Culture du lin de Riga, pour filasse, sur dix ares au moins, à M. Boutet. . . . . 15 fr.

Culture du même lin, spécialement destiné à la graine, sur cinq ares au moins, à M. . . . 25 fr.

Exploitations les mieux dirigées, entretenant le mieux et relativement à leur surface, la plus forte proportion de meilleur bétail.

Exploitations ayant, toutes circonstances étant prises d'ailleurs en considération, la plus forte proportion de plantes fourragères et sarclées, comparativement à leur étendue; deux primes étant réunies :

1re Prime. A M. Denis de Bonnaventure, propriétaire à Aytré : une houe Bouscasse et médaille d'argent.

Exploitations les mieux dirigées, entretenant le mieux et relativement à leur surface, la meilleure proportion de meilleur bétail :

2e Prime. A M. Cornet, propriétaire à Pied-d'Ouaille : une charrue Rozé et une médaille d'argent.

Exploitations ayant la plus forte proportion de cultures fourragères et sarclées, relativement à leur étendue :

1re Prime. A M. Vandois, fermier à la Bergerie : une charrue Rozé et médaille d'argent.

2e Prime. A M. Merceron, fermier à la Trompette : une houe à cheval et médaille d'argent.

3e Prime. A M. Chauveau, propriétaire à Nantilly : houe à cheval et médaille d'argent.

M. Viault fils, au nom de la commission spéciale, lit un rapport sur l'exposition d'horticulture.

Messieurs,

Vous venez de donner au public la nouvelle surprise d'une exposition.

Les fleurs et les fruits s'y trouvaient en abondance et c'est avec une satisfaction véritable, que votre commission signale cette richesse parce qu'elle est l'espérance d'un avenir plus brillant encore.

Dans la lutte qui s'est engagée et dont vous allez proclamer les vainqueurs, les concurrents plus nombreux, les collections plus rares, et plus variées, sont venus prouver que votre appel avait été entendu et votre pensée mieux comprise. Vous voulez le progrès de cet art charmant que la mode protège et que le caprice encourage? Ce progrès, vous l'obtiendrez, par vos efforts constants, par votre louable et active persévérance.

Vous n'attendez pas de moi, Messieurs, le détail des objets qui vous ont été présentés. Cette tâche serait au-dessus de mes forces si elle ne lassait votre patience ; d'ailleurs, un compte-rendu ne doit être qu'une rapide esquisse dont le seul mérite est la brièveté.

Au premier rang et hors ligne, il convient de placer M. Boutard. Notre collègue, à raison même de cette qua-

lité, persiste à refuser le triomphe. L'excès de cette discrétion nous obligerait seul à la louange si la collection de l'honorable et habile praticien ne la méritait pas à tant de titres. Vous savez combien elle est précieuse. M. Boutard, pour le simple plaisir de nous être agréable, en a détaché de nombreux sujets; leur bel état de végétation, leur classification irréprochable sont dignes des plus grands éloges. C'est un exemple à suivre: nous le disons à tous les exposants.

Le lot d'arbustes et de fleurs présenté par M. Tucau, maître jardinier, à la Rochelle, a fixé l'attention de votre commission. Cet horticulteur est ingénieux, il a du zèle et la fière volonté de parvenir; ses Géraniums et ses Flox sont remarquables de tenue.

M. Boireau père, également maître jardinier, nous a montré de nombreuses variétés de Verveines. Malheureusement ses sujets ont un aspect grêle et souffreteux. Cette collection laissait à désirer.

Il n'en est point ainsi des plantes nombreuses appartenant à M. Billaud, jardinier chez Madame veuve Roy, au grand Saint-Éloi. Elles sont magnifiques et nous n'avons que des compliments à adresser à leur heureux possesseur.

Nous nous répéterons en parlant de la collection de M. Hurteaux, fleuriste chez M. Pellevoisin. Le soin de ce fleuriste n'a du reste rien qui nous étonne. Ancien contre-maître dans l'établissement de notre digne collègue M. Boutard, il n'a su que mettre en pratique de savantes leçons. Votre commission félicite M. Hurteaux; elle signale parmi ces belles fleurs, une Calcéolaire et des Lys du Japon à fleurs blanches et à fleurs ponctuées.

C'est avec un véritable plaisir que nous avons retrouvé parmi les exposants Pierre Péroteau, jardinier chez M. Charles Person, à Fétilly. Sa collection de Fuschia est sans rivale et nous avons compté, parmi ses Verveines, dix variétés obtenues par lui, de semis faits sur le domaine; nous mentionnons également ses frais

Pétunias. Les arbustes confiés à M. Péroteau ont fait de tels progrès qu'ils atteignaient, cette année, la hauteur du plafond de notre orangerie. Nous croyons devoir signaler cette circonstance, parce que jusqu'à ce moment les sujets des grandes serres du jardin botanique venaient en aide aux exposants. S'affranchir d'un tribut, si gracieux qu'il soit, est toujours un mérite, et M. Péroteau ne saurait recevoir trop de félicitations pour le soin qu'il apporte à ses cultures. Ajoutons, Messieurs, que Pierre Péroteau, pour devenir l'un de nos maîtres, est à parfaite école. M. Ch. Person, que nous avons le regret de ne pas compter parmi nous, est l'élève du vénérable M. Hardy.

Les Roses et les Dahlias de M. Joseph Deschamps, jardinier-chef de M. le comte E. de Saint-Marsault, font toujours l'admiration des amateurs; chacun a visité les *Roses du Roulet*. Rien n'est plus riche et plus varié que cette collection superbe, tenue et cataloguée avec un soin minutieux et dont le propriétaire fait les honneurs avec tant de bienveillance. C'est un attrait que nous tenons plus que personne à mentionner.

M. Denis, jardinier de M. le comte de Montbron, au château de la Jarne, a présenté deux corbeilles de Roses et une gerbe de Dahlias, qui rivalisaient de fraîcheur et de parfums avec les fleurs du château du Roulet. Cependant, votre commission s'est vue contrainte d'éloigner M. Denis du concours; ainsi le voulait l'inflexibilité de votre programme. Ce jeune fleuriste n'avait paru que le second jour à notre exposition. Son succès n'est que différé.

Nous devons des éloges aux Achimènes de M. Boursier fils, jardinier chez M. Fourré, et son faisceau de Reines-Marguerite a fait bien des envieux.

M. Louis Boutard fils a présenté deux bouquets montés avec un goût parfait; la forme, l'agencement heureux des couleurs dénotent l'art qui se retrouve dans la Jardinière appartenant à ce jeune exposant. Ce meuble

rustique, composé et fabriqué par M. Boutard, donnera l'essor à une industrie qui pourrait avoir ses profits.

M. Tueau déjà nommé, et M. Mitteau, jardinier-chef à Beauregard, avaient aussi présenté des bouquets. Nous dirons d'eux ce que nous avons dit en parlant des premiers, et M. Monneron, jardinier de Madame veuve Admyrault, à Lafond, prendra sa part dans ces compliments.

Madame Proux est toujours la plus habile de nos bouquetières; c'est une vérité que ne contredisent pas les charmantes femmes qui m'écoutent.

A côté de ces élégants chefs-d'œuvre, se trouvaient encore d'autres fleurs et un échantillon de sel cristallisé, donné par M. Fougeron, saunier à Lauzière. Cet industriel sait faire valoir sa marchandise et d'une façon fort originale.

Nous venons de prononcer le nom de M. Mitteau et nous avons hâte d'y revenir. Jardinier fort expert et l'une des meilleures serpettes du pays, pour parler le langage de l'école, M. Mitteau a exposé une très-belle collection de fruits qui n'avait à craindre que celle de notre collègue M. Boutard.

MM. Mounier et Sauvaget, jardiniers de l'hospice Saint-Louis et de Saint-Vincent de Paul, doivent être également cités. La collection de M. Mounier, se composant de quarante-deux variétés serait plus précieuse encore, si les sujets avaient été classés sous leurs véritables noms.

M. Juteau, jardinier chez M. Verdreau, à Lafond, a présenté de belles poires; il en est de même de MM. Bourreau et Page, l'un de Lagord, l'autre de Rompsay.

L'honorable M. Guichard, curé de Thairé, Mademoiselle Georgette, de Lafond, Madame Vidal, de la Rochelle, ont offert chacun des pêches et des prunes de la plus rare beauté. M. l'abbé Guichard a ce mérite de donner, dans la localité qu'il habite, l'impulsion à l'horticulture, et ses loisirs sont ceux du sage : « Son plaisir fait le bien. »

Enfin, nous mentionnons les raisins de M. Boireau

déjà nommé, et les fraises *Queen Sudling* de M. Hilaireau, de Lafond.

J'abuse de vos moments, Messieurs, et pourtant il me reste encore à dire. En vous parlant de l'agréable je ne dois pas négliger l'utile, et la partie maraîchère est également digne de notre intérêt.

M. Clergeau, cultivateur au Lignon, a, comme M. Denis, oublié l'heure. Le jury n'a pu l'admettre au concours, et cela est fâcheux: les produits présentés par M. Clergeau méritaient une prime.

MM. Deschamps et Billaud ont semblé ceux dont les cultures devaient être d'abord signalées.

Toutefois M. Péroteau a fait admettre deux plantes qu'il convient de citer : la *Tétragone* ou épinard d'été ; puis le *Panais*, légumes précieux pour nos ménages.

Nous citerons également la nouvelle variété de pommes de terre de M. Bizard, de la Rochelle.

MM. Mitteau, Mounier, Monneron, Sauvaget, Favrit, Boireau, Page, Motillon, Bourreau et Auneau, complètent la liste des concurrents. Enfin, M. Lamare, de Lagord, a déposé un fromage qu'il a déclaré façon de Brie ; nous avons dû le croire sur étiquette, l'exposant n'ayant point autorisé votre jury à se rendre compte au fond de la vérité de la forme.

MM. Penin et Duret, maîtres ouvriers de cette ville, ont exposé des charrues Dombasle et Rosé, qu'ils soutiennent avoir perfectionnées. Votre commission a pensé que la section d'agriculture était seule appréciatrice du mérite de l'innovation prétendue et s'est dès lors abstenue de tout examen.

Je termine, Messieurs et dignes collègues, et n'ai plus qu'à vous demander d'admettre les conclusions que je vais avoir l'honneur de vous faire connaître.

Parmi les récompenses que nous sollicitons, il en est une spéciale, celle décernée par nous à M. Lamiaud, chef de culture de l'établissement horticole de M. Boutard.

Intelligence et probité ; régularité de conduite et dé-

vouement à son patron ; tels sont les titres de M. Lamiaud, titres modestes, mais que vous aurez, nous l'espérons, plaisir à rémunérer.

En conséquence, nous vous proposons d'accorder à M. Lamiaud une mention honorable et une prime de quarante francs, comme témoignage de votre satisfaction pour ses longs et bons services.

EXPOSITION.

Plantes en pots.

Votre commission vous demande de décerner :

A M. Tueau, maître jardinier fleuriste, à la Rochelle, une médaille d'argent et une prime de. . . . 10 fr.

A M. Pierre Péroteau, jardinier chez M. Charles Person, à Fétilly, une médaille d'argent et une prime de. . . . . 10 fr.

A M. Hurteaux, Jean, jardinier chez M. Pellevoisin père, une prime de. . . . . 20 fr.

A M. Billaud, jardinier chez Madame veuve Roy, à Saint-Eloi, une prime de. . . . . . . 15 fr.

A M. Bourcier fils, jardinier chez M. Fourré, filateur à la Rochelle, une prime de. . . . 15 fr.

A M. Boireau, maître jardinier, à la Rochelle, une prime de. . . . . 10 fr.

Bouquets et fleurs coupées.

A M. Louis Boutard, horticulteur, à la Rochelle, une prime de. . . . . 15 fr.

A M. Tueau, déjà nommé, une prime de. . 10 fr.

A M. Joseph Deschamps, jardinier chez M. le comte E. de Saint-Marsault, une prime de. . 10 fr.

A M. Monneron, jardinier chez Madame Admyrault, une prime de . . . . 5 fr.

A Madame Proux, bouquetière, à la Rochelle, une prime de . . . . 5 fr.

Fruits.

A M. Mitteau, jardinier chez M. de Chassiron, une médaille d'argent grand modèle.

A M. Mounier, jardinier à l'hôpital Saint-Louis, une prime de. . . . . 20 fr.

A M. Boireau, déjà nommé, une prime de. . 5 fr.

A M. Hillaireau, jardinier à Lafond, une prime de. . . . . 5 fr.

Légumes et produits maraîchers.

A M. Deschamps, déjà nommé, une prime de. 15 fr.

A M. Mitteau, déjà nommé, une prime de. . 15 fr.

A M. Péroteau, déjà nommé, une prime de. 10 fr.

A M. Billaud, déjà nommé, une prime de. . 10 fr.

A M. Favrit, à Lafond, une prime de. . . 10 fr.

A M. Monneron, déjà nommé, une prime de. 10 fr.

A M. Sauvaget, jardinier à la communauté de Saint-Vincent de Paul, une prime de. . . . . 10 fr.

A M. Bourreau, de Lagord, une prime de. . 5 fr.

A M. Bizard, propriétaire, à la Rochelle, une prime de. . . . . 5 fr.

A M. Page, à Rompsay, une prime de. . . 5 fr.

Industrie agricole. — Jardinière rustique.

A M. Louis Boutard, déjà nommé, une prime de. . . . . 10 fr.

Après cette distribution, M. Emmery a lu un rapport plein d'intérêt sur une visite faite par une commission de la Société d'agriculture à la Ferme-école de Puilboreau, si bien dirigée par M. Bouscasse.

Messieurs,

Parmi les exploitations agricoles qui devaient fixer l'attention de votre commission, la Ferme-école de Puil-

boreau, dirigée par M. Bouscasse, occupait la première place. Cette exploitation ne pouvait entrer en ligne pour le concours, mais votre commission a voulu ne pas laisser échapper l'occasion de décerner à cet établissement la part d'éloges qui lui revient. J'aurai rempli ce but en faisant le récit de notre visite à la Ferme-école, où l'accueil le plus prévenant nous était réservé à notre arrivée; à six heures du matin, les élèves, au nombre de 36, qui venaient de quitter leurs salles d'études, prenaient leur premier repas. Bientôt chacun d'eux fut dirigé vers le lieu de son travail; les uns au fauchage des céréales, les autres aux barges de foin, à la machine à battre et aux étables.

Avant de suivre les élèves sur leurs travaux, nous avons recueilli quelques notes sur l'assolement de l'année, afin de pouvoir juger de quelle manière les travaux se succédaient pour compléter l'apprentissage des jeunes gens.

La Ferme-école, sans y comprendre les prés naturels et les vignes, contient 60 hectares de terres labourables, divisés ainsi qu'il suit :

Froment. . . .		23 h. 00	26 h. 50 a.
Avoine.		2 00	
Baillarge. . .		1 50	
Fourrage annuel.	Seigle.		11 00
	Jarosse.		
	Garobe.		
	Trèfle.		
Cultures sarclées.			11 00
Jachères cultivées et fumées			2 00
Prairies artificielles, luzerne et sainfoin.			9 50
Total.			60 h. 00 a.

Deux hectares sont en outre affectés aux cultures doubles ou dérobées.

Cet assolement amène une succession de travaux qui occupe un grand nombre de bras, et qui permet d'initier les élèves à tous les travaux des champs.

La moitié environ des labours est, dans cet assolement, occupée par les céréales, ce qui ne peut être pratiqué avec succès qu'avec l'emploi d'une grande quantité de fumier, qui, à la ferme, est réparti sur les huit hectares de cultures sarclées et deux hectares de jachères : en tout dix hectares, dans la proportion de 60 à 70,000 kilo. par hectare de fumier de ferme, le seul employé.

Pour nous rendre sur les chantiers, où les élèves étaient occupés, nous avons traversé de vastes champs couverts de betteraves, d'une végétation magnifique ; plusieurs élèves y étaient employés à diriger la houe à cheval ; plus loin, d'autres tenaient les mancherons de la charrue ; un autre dirigeait l'extirpateur pour ameublir le sol auquel on venait d'enlever une récolte d'avoine. Nous nous sommes bientôt trouvés en présence de magnifiques pièces de blé, dont la hauteur de la paille et la longueur des épis dénotaient la vigoureuse végétation. Là, point d'herbes parasites : du blé, rien que du blé, pressé, égal, fourni dans toute l'étendue des pièces. Nous avons vu là une brigade d'élèves exécutant le fauchage des blés avec des faulx longues, à talon, et munies sur le manche de crochets à quatre pointes dont l'ouverture peut être modifiée suivant l'inclinaison de la paille : le faucheur, après avoir choisi sa position d'après la pente du blé et le vent régnant, a le champ à couper à sa gauche ; il jette le blé qu'il coupe sur celui qui ne l'est pas encore et est suivi d'une femme on d'un enfant qui dépose le blé en demi-gerbes sur le sol, de façon à présenter l'épi vers le vent. Le faucheur fait ainsi 50 à 60 ares par jour ; le liage et la confection des *dixeaux* de 16 gerbes, dans lesquels le blé est parfaitement à

l'abri de l'humidité, prend à-peu-près le même temps, soit, pour 50 ares :

Deux journées d'hommes, à 2 fr. . .	4 fr.
Deux journées de femmes, à 1 fr. . .	2 fr.
Total. . . .	6 fr.

et 12 francs par hectare, tandis que le sciage des blés, le fauchage des gluis et leur ramassage, reviennent de 22 à 24 francs, en suivant la méthode en usage dans le pays.

Ce procédé, qui a l'avantage de débarrasser beaucoup plus tôt la terre de ses récoltes, exige l'emploi de la machine à battre.

Après notre visite dans les champs, nous nous sommes rendus au vaste hangar où fonctionne cette machine.

Quatre élèves y étaient employés : un au tarare, un au manège et deux à l'enlèvement des pailles.

470 gerbes de froment rouge, récoltées sur une superficie de 66 ares (un quartier) avaient été amenées à la portée de la machine; le blé que l'on en retirait était fort beau, très-net et paraissait très-pesant.

M. le Directeur, auquel nous avions demandé de tenir note exacte du poids et du rendement, nous a assuré, le lendemain, que les 66 ares avaient produit 28 hectolitres de blé, pesant 79 kilogrammes, résultat extraordinaire, pour nos contrées surtout, dont les terres produisent, en moyenne, trois fois moins. Et cependant le sol de la ferme est de même nature que celui des terres hautes de l'arrondissement : il n'a atteint cette fertilité que par des améliorations successives.

Les barges de foin et de paille auxquelles étaient employés les élèves, étaient montées à une grande hauteur au moyen d'un appareil fort simple; un mât de 14 mètres, soutenu verticalement par trois cordes, porte une poulie qui enlève, à l'aide d'un double crochet, de 50 à 75 kilo.

de fourrage à la fois. Nous avons terminé notre visite par les étables; nous y avons trouvé les élèves de la Ferme occupés au soin des bœufs d'engrais, d'attelage, des taureaux, des élèves, des poulains, de la vacherie et de la porcherie.

16 bœufs, 10 vaches, 2 taureaux, 4 poulains, 24 bêtes d'élevage, 10 veaux de l'année, 15 cochons sont confiés à leurs soins, et sont en bon état. Quatre animaux de la race pure de Durham sont destinés à propager dans nos contrées des taureaux de ce beau type d'engraissement. Parmi les animaux provenant du premier croisement de cette race avec les vaches du pays, la moitié environ est très-bonne pour le travail; l'autre moitié est surtout apte à la boucherie ; un facile et précoce engraissement les distingue tout particulièrement.

Plus tard nous avons vu les jeunes gens réunis dans leurs salles d'étude, nous avons examiné leur travail, nous les avons interrogés, et nous nous sommes retirés convaincus que trois années de pratique et de théorie feront d'eux d'excellents aides agricoles, connaissant à fond tous les détails de la culture d'une exploitation, qui plus tard doivent aider les agriculteurs à marcher sûrement dans la voie du progrès agricole auquel il faut bien tendre, sous peine de voir autour de soi des ruines amenées par la prospérité des autres.

Nous avons pensé, Messieurs, que vous n'entendriez pas sans quelque intérêt le récit de cette rapide visite à la Ferme-école, à la prospérité de laquelle tous les agriculteurs doivent prendre un vif intérêt.

Nous avions aussi à cœur de décerner publiquement au Directeur la part d'éloges qui lui revient, et les institutions agricoles nouvelles ont besoin de l'appui moral de tous ceux qui s'intéressent à la prospérité du pays.

On procède ensuite au tirage de la loterie des fleurs, après lequel la séance est levée à six heures.

LISTE DES EXPOSANTS

DES PLANTES ET AUTRES OBJETS EXPOSÉS DU 16 AU 20 AOUT,

DANS L'ORANGERIE DU JARDIN DES PLANTES,

Par les soins et sous les auspices de la Société d'Agriculture de la Rochelle.

(Voir le compte-rendu, page 41.)

1° PLANTES D'AGRÉMENT.

M. Billaud, Pierre, jardinier chez madame Roy, faubourg St.-Eloi, près la Rochelle.

Asclepias curassavica
Celosia cristata.
Cyclamen persicum.
Fuchsia (6 variétés).
Gladiolus roseus.
Heliotropium (variés)
Jasminum grandiflorum.
Lilium tigrinum.
Lantana discolor.
Pelargonium (6 variétés.)
Petunia (30 variétés).
Plumbago cœrulea.
Rochea falcata.
Salvia coccinea.
Verveines (40 variétés.)

M. Boireau, jardinier à la Rochelle.

Chironia linifolia.
Bignonia jasminoïdes.
Fuchsia (7 variétés).
Heliotropium album.
Jasminum odoratissimum.
Lilium lancifolium album
Maurandia semperflorens.
Myoporum parviflorum.
Pelargonium (variés).
Petunia (14 variétés)
Phylica ericoïdes.
Tropœalum flore pleno.
Veronica alba.
— speciosa.
Verveines (40 variétés).

M. F. Boursier, jardinier chez M. Fourré, directeur de la filature, et membre de la Société, à la Rochelle.

Achimenes Beaumanii.
— coccinea.
— fimbriata violacea.
— longiflora.
— pedunculata
Achimenes picta.
— urtica.
— venusta.
Asclepias curassavica.
Hortensia Japonica.

M. Boutard aîné, pépiniériste, marchand grainetier, secrétaire de la Société, à la Rochelle.

CACTÉES.

Cereus Bonplandii.
— azureus.
— chiloensis.
Cereus jamacarus.
— monstruosus.
Echinocactus cornigerus.
— erinaceus

Echinocactus hystricacanthus.
— mamulosus.
— monvillii.
— scopa alba.
— scopa rubra
Echinopsis allerii.
— celsiana.
— decaisniana.
— multiplex.
— turbinatus.
— turbinatus niger.
Mamillaria acantophlegma.
Mamillaria chrysacantha.
— cyrrhifera.
— densa.
— galenti.
— rubescens.
— gracilis.
— Lheemanii.
— nivea.
— quadrispina.
— robusta.
Opuntia mycrodasis.

PLANTES DIVERSES.

Agave variegata.
Calceolaria rugosa.
Clivia nobilis.
Cuphea platycentra.
Cyrtantheras violacea.
Epacris rosea.
Héliotropium corymbosum.
Lantana discolor.
— floribunda.
Lilium lancifolium album.
Pittosporum variegatum.
Rochea falcata
Veronica salicifolia.
Yucca variegata.

CULTURES DE PLEINE TERRE.

Abelia uniflora.
Aralia trifoliata.
Aucuba maculata.
Cissus variegata.
Coletia ferox.
Escalonia floribunda.
Evonimus variegata.
Ilex cuninghamii.
Ilex latifolia.
— torajo.
Jasminum nepalensis.
Mahonia fortunei.
— nepalensis.
— trifoliata.
Viburnum rugosum.

CONIFÈRES.

Cedrus Africana.
— deodora.
Cryptomeria Japonica.
Cupressus elegans.
— funebris.
— glauca pendula.
— macrocarpa.
— Mexicana.
Juniperus macrocarpa.
Libocedrus Chiliensis.
Pinus insignis.
Pinus strobus excelsa.
— — umbraculifera.
Podocarpus Koraïna.
Taxodium fastigiatum.
— pennatum.
— sempervirens.
— sinensis.
Thuya Doniana.
— filiformis.
— intermedia.

M. Faydeau, propriétaire à la Rochelle.

Echinopsis turbinatus (remarquable par son volume.)

M. Hurtau, jardinier chez M. Pellevoisin père, négociant à la Rochelle.

Calceolaria corymbosa.
Fuchsia (23 variétés).
Heliotropium variés.
Hortensia Japonica.
Lantana floribunda.
Lilium lancifolium album.
Pelargonium (5 variétés).
Penstemum coccineum
Petunia violacea.
Plumbago cœrulea.
Rochea falcata.
Thimbergia alata.
Veronica speciosa.
Verveines variées.

M. Jallays aîné, à la Rochelle.

Echinopsis turbinatus.

M. Mitteau, jardinier chez M. le baron de Chassiron, membre de la Société, à Beauregard, près Nuaillé.

Hortensia Japonica. — 3 touffes magnifiques.

M. Péroteau, jardinier chez M. Ch. Person, à Fétilly, près la Rochelle.

Abutilon venosum.
Achimenes (4 variétés).
Asclepias curassavica.
Aster sinensis (variétés naines 14).
Begonia discolor.
Fuchsia (65 variétés).
Gossypium herbaceum.
Habrothamnus elegans.
Mimosa pudica.
Mimulus moschatus.
Nicotiana glauca.
Pelargonium variés.
Petunias (26 variétés, semis de l'exposant).
Plumbago cœrulea.
Polygala speciosa.
Salvia coccinea.
Tradescantia discolor.
Verveines (40 variétés, en partie semis de l'exposant).

M. de Pindray, propriétaire à St.-Eloi, près la Rochelle.

Dahlias cultivés en pots.

M. Tueau, jardinier fleuriste, à la Rochelle.

Achimenès (variés).
Aster sinensis (14 variétés).
Begonia discolor.
Chrysanthemum sinensis.
Eupatorium rugosum.
Fuchsia (35 variétés).
Impatiens Balsamina (variées).
Lilium punctatum rubrum.
Pelargonium (32 variétés).
Phlox drummundii.
Penstemum (variés).
Petunia (12 variétés).
Salvia coccinea.
Veronica speciosa.

2° FLEURS COUPÉES.

M. Boireau, jardinier, déjà nommé.

Un bouquet de Reines-Marguerites.

M. F. Boursier, jardinier, déjà nommé.

Un bouquet de Reines-Marguerites.

M. Louis Boutard, à la Rochelle.

Deux bouquets montés, dont un pour corbeille.

M. Denis, jardinier chez M. le comte de Montbron, membre de la Société, à Lajarne.

Choix de dahlias variés.
— de roses hybrides perpétuelles, variées.
— de roses trémières, variées.

M. Deschamps, jardinier, chez M. le comte E. de Saint.-Marsault, membre de la Société, au Roullet.

Choix de 72 variétés de Roses coupées.
— de 36 variétés de Dahlias, idem.

NOTA. Ces fleurs sont exposées en carafons, et étiquetées avec soin.

M. Hillaireau, jardinier à Lafond.

Un bouquet de Reines-Marguerites.

M. Monneron, jardinier chez madame Admyrault, à Lafond.

Un bouquet monté (forme pyramidale).

Madame Proux, bouquetière à la Rochelle.

Un bouquet monté.

M. Tucau, jardinier, déjà nommé.

Un bouquet monté. — Une corbeille de fleurs coupées.

3° FRUITS.

M. Boireau, jardinier, déjà nommé.

Pommiers nains, cultivés en pots.
Raisins muscat noir.
— passe-musquée.

M. Boureau, jardinier chez M. Jourdan, à Lagord.

Poires de Bon-chrétien, d'hiver.

M. Boutard aîné, déjà nommé.

Cerises, merveille de septembre.
Coing de Portugal.
Cornouilles rouges.
Faine, fruits du hêtre pourpre.
Noisettes pourpres, branches et feuillages.
Noix, branches avec feuillages, (3 variétés).
Poires du Japon.
Poires variées (30 variétés).
Pommes variées (23 variétés).
Prunes variées (8 variétés).

M. Deschamps, jardinier, déjà nommé.

Fraises de quatre saisons.
Pêches, fruits du pêcher nain, cultivé en pots.

M. de Pindray, déjà nommé.

Poires de Bon-chrétien, d'été.

Mademoiselle Georgette, à Lafond.

Pêches royales.
Poires Duchesse d'Angoulême.
Raisins, chasselas de Fontainebleau.

M. Guichard, curé à Thairé.

Corbeille de pêches, pourprée hâtive.

M. Hillaireau, jardinier, déjà nommé.

Fraises, Queen seedling.
Prunes Reine-Claude

M. Mitteau, jardinier, déjà nommé.

Amandes à coque tendre
Cerises du nord ou St.-Martin.
Noisettes aveline.
Noix, branches avec feuilles, (2 variétés)
Pêches (2 variétés).
Poires (23 variétés).
Pommes (16 variétés).
Prunes (9 variétés).
Raisins (4 variétés).

M. Mounier, jardinier à l'hospice Saint-Louis, à la Rochelle.

Amandes à coque tendre.
Cerises de la Toussaint,
Pêches, pourprée hâtive.
Poires (42 variétés).
Prunes (3 variétés).
Raisins, chasselas de Fontaineb.

M. Naboulet, jardinier, à Lafond.

Poires (3 variétés).
Pommes calville, bonnet carré.
Raisins, chasselas de Fontainebleau.

M. Page, jardinier, à Rompsay.

Poires, beuré d'Angleterre.

M. Sauvaget, jardinier à la communauté de Saint-Vincent de Paul.

Pommes api, rouges.

M. Verdreau, propriétaire, à Lafond.

Poires. — Collection de 5 variétés.

Madame Vidal, propriétaire, à la Rochelle.

Prunes Reine-Claude.

4° PLANTES CULINAIRES.

M. Auneau, employé des Douanes, à la Prée-aux-bœufs (Marsilly).

Carottes courtes de Hollande, remarquables par leur grosseur.

M. Billaud, jardinier, déjà nommé.

Chou cabus, pied court.
Concombre jaune long.
Haricots flageolet blanc.
Millet à grappes.
Piments longs ordinaires.
Poiraux longs.
Tomates rouges, grosses.

M. F. Bizard, propriétaire, à la Rochelle.

Pommes de terre violettes, longues, remarquables par leur forme crochue.

M. Boireau, jardinier, déjà nommé.

Choux de diverses espèces.

M. Boureau, jardinier, déjà nommé.

Carottes courtes. — Carottes longues.
Giraumon jaune. — Poiraux longs.
Tomates rouges

M. Clergeau, jardinier, au Lignon.

Artichauts gros verts. — Citrouilles, plusieurs variétés.
Concombre jaune.
Giraumon. — Oignons rouges. — Navets. — Pois à écosser.

M. Denis, jardinier, déjà nommé.

Carotte rouge, courte.
Chou d'York, gros.

M. Deschamps, jardinier, déjà nommé.

Carotte rouge, courte.
Celeri plein, blanc
Chicorée frisée d'Italie.
— scarolle blonde.
Choux (5 variétés).
Concombre vert à cornichons.
Navet blanc des Vertus.
Oignon rouge pâle.
— d'abondance.
Poiraux verts, longs.
Pomme de terre de Chantenay.
— — jaune hâtive.
Salsifis blanc.

M. Favrit, jardinier, à Lafond.

Carotte rouge, demi longue.
Chicorée fine d'Italie
— scarolle blonde.
Choux de plusieurs variétés.
Concombre jaune, long.
Fèves de Hollande à longues cosses.
Haricots de plusieurs variétés.
Laitue grosse blonde d'été.
Millet à grappes, plusieurs var.
Oignons rouge pâle.
Piments longs.
Poiraux verts, longs.
Pomme de terre violette, ronde.

M. Mitteau, jardinier, déjà nommé.

Betterave blanche de Silésie.
Carotte rouge, demi-longue.
Cerfeuil frisé.
Chicorée fine d'été.
— scarolle blonde.
Choux pommés et autres (5 var.)
Concombre à cornichons.
Epinard de Hollande, à très-larges feuilles.
Fèves vertes (2 variétés).
Haricots verts (3 variétés).
Laitue d'été (2 variétés).
Laitue Romaine (3 variétés).
Lentille d'Espagne.
Melon cantalou prescot fond blanc.
Navet blanc, long, d'Alsace.
Oignon rouge pâle.
Oseille à large feuille.
Poiraux longs.
Poirée à cardes blanches.
Pomme de terre jaune, ronde.
Pourpier doré.
Tomates rouges, grosses.

M. Monneron, jardinier, déjà nommé.

Carotte rouge, demi-longue.
Celeri rave.
Chicorée (2 variétés).
Concombre vert à cornichons.
Haricots verts (3 variétés).
Laitue blonde d'été.
Maïs à gros grains jaunes.
Navet blanc d'Alsace.
Piment long, rouge.
Poiraux longs.
Pomme de terre jaune, ronde.
Pourpier doré.
Raves roses, longues.
Tomates rouges, grosses.

M. Motillon, propriétaire, à Lafond.

Giraumon jaune (grosse espèce).

M. Mounier, jardinier, déjà nommé.

Artichauts gros, verts.
Carotte courte de Hollande.
Choux pancalier frisé.
Concombre jaune, long.
Giraumon jaune, gros.
Haricots flageolet blanc.
Oignons rouge pâle.
— blanc.
Pomme de terre jaune, ronde.

M. Page, jardinier, déjà nommé,

Giraumon jaune, gros.
Melon cantalou prescot.
Potiron d'Espagne.

M. Péroteau, jardinier, déjà nommé.

Carottes, plusieurs variétés.
Panais longs.
Poiraux longs.
Tétragone étalée ou cornue, plante ayant beaucoup d'analogie avec l'épinard, qu'elle peut remplacer durant l'été.

M. Sauvaget, jardinier, déjà nommé.

Ail commun
Carotte rouge, demi-longue.
Giraumon turban.
Oignon rouge pâle.
Poiraux longs.
Pomme de terre jaune, hâtive.

5° INDUSTRIE.

M. Louis Boutard, déjà nommé.

Corbeille jardinière rustique.

M. Faugeron, à Lauzières.

Sel marin cristallisé.

M. Lamare, à Lagord.

Fromage façon de Brie.

MM. Penein, taillandier, et Duret, fondeur, à la Rochelle.

Charrue Dombasle, améliorée en charrue de marais.
Charrue Rosé, améliorée en charrue de marais.

Séance du 4 novembre.

On propose l'achat d'un dynamomètre. Cet instrument important n'est cependant pas d'une nécessité urgente. Celui qu'il vous faut est destiné aux araires comme aux intruments à avant-train; il doit donc être monté sur roues, et les dynamomètres de cette sorte ne sont pas encore assez perfectionnés. D'après ces considérations parfaitement développées dans la discussion, la Société pense qu'il y a lieu d'attendre. Nous trouverons peut-être ce que nous cherchons à l'exposition universelle; en conséquence la question est ajournée.

La Société avait décidé que lorsqu'elle serait en fonds, elle ferait l'acquisition de la série des outils nécessaires pour opérer facilement et convenablement les tranchées pour le drainage. Cette acquisition peut se faire aujourd'hui, et la Société vote les 86 francs nécessaires pour solder la série de cinq outils et le Tasseur que M. le secrétaire est chargé de faire venir de chez Laurent, fabricant d'instruments d'agriculture, à Paris.

M. Bouscasse informe la Société qu'il a exécuté un petit essai de drainage dans une de ses propriétés du marais. A la suite d'une forte averse tombée pendant la sécheresse qui nous désole encore, on a remarqué que l'eau coulait à pleins tuyaux et que l'herbe indiquait par sa couleur que le sol profitait déjà du travail opéré.

Séance du 18 novembre.

Lettre de M. le Préfet demandant des renseignements relatifs au drainage dans l'arrondissement. Après une courte discussion, M. le secrétaire est chargé de faire la réponse à M. le Préfet.

Lettre de la Société zoologique d'acclimatation annonçant que notre Société est inscrite pour recevoir des graines de ver à soie du Chêne, dès qu'elles seront arrivées de la Chine.

La Société discute les modifications à apporter au mode de votation pour l'admission de ses membres. Après plusieurs propositions, la Société décide qu'à l'avenir tout scrutin d'admission sera ouvert sur le bureau même, où il restera toujours déposé. Les votes auront lieu par *oui* et par *non*. Les bulletins seront remis fermés par les votants au Président, qui les déposera immédiatement dans l'urne, et chaque votant sera en même temps inscrit sur une liste dressée à cet effet par le secrétaire.

Pour arriver à l'exécution de cette décision, M. le secrétaire est chargé de faire imprimer sur papier fort de petits bulletins portant, les uns, le mot *oui*, et les autres, le mot *non*. Il devra également faire confectionner trois boites en fer blanc à double couvercle ; celui de dessous ayant une ouverture pour le passage des scrutins, celui de dessus complètement clos et se fermant par un cadenas dont la clef restera déposée entre les mains du Président pendant toute la durée du vote.

M. E. de Saint-Marsault lit une note *(voir la 2e partie)* sur l'engrais poisson sec, extraite du Bulletin des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture de Paris. Il en résulte que le tourteau de têtes de sardines présenté par M. Hériteau, n'est pas un engrais nouveau et inconnu, puisque cette industrie existe depuis quatre ans à Concarneau, département du Finistère. M. Chambeyron, membre de la commission, est chargé de communiquer ces renseignements à M. Hériteau.

Séance du 2 décembre.

M. E. de Saint-Marsault donne lecture de la réponse adressée à M. le Préfet *(voir la 2e partie)*, relativement à l'état du drainage dans notre arrondissement. M. l'ingénieur Paumier observe que depuis l'époque où la lettre de M. le Préfet a été écrite, la question a marché. En effet, un travail sur trois hectares ayant été préparé, M. le Préfet a bien voulu accorder 300 francs sur les fonds départementaux pour couvrir une partie des premiers frais. M. Paumier a en outre réclamé 2,400 francs sur les fonds du ministère, et sur cette somme devra être prélevée celle de 1,500 francs pour acquérir deux machines à fabriquer les tuyaux, afin de multiplier les ateliers de fabrication qui seraient ainsi au nombre de quatre tout d'abord dans notre département, y compris la machine de Rochefort, puisque M. Aymon fait pour son propre

compte l'acquisition d'une semblable machine. En effet, il est beaucoup moins important de fabriquer avec une seule grande machine une énorme quantité de tuyaux sur un seul point du pays, que de mettre les tuyaux à la portée de ceux qui veulent les employer, puisqu'une portion notable de la valeur pécuniaire de ces tuyaux consiste dans le prix de transport qui s'élève parfois au point d'empêcher le drainage, ainsi que cela arrive en ce moment à Aulnay, où l'on attend des tuyaux à un prix raisonnable pour effectuer le drainage sur 150 hectares. Marans se trouve dans une situation un peu plus avantageuse, attendu qu'on pourra y recevoir sans trop de dépense les tuyaux fabriqués à Niort, au prix de 16 francs le mille, sur place, et qui pourront s'expédier par bateau sur la Sèvre.

La Société procède à l'élection de son bureau pour l'année 1855.

Sont élus :

MM. E. de Saint-Marsault,	*Président ;*
Blutel,	*Vice-président ;*
Emmery,	*Premier secrétaire ;*
Boutard,	*Second secrétaire ;*
Boutiron,	*Trésorier ;*
De Verdon,	*Bibliothécaire archiviste.*

Séance du 17 décembre.

M. Bouscasse informe la Société qu'il a entrepris des essais comparatifs sur six variétés de froments que lui a procurées M. le comte Conrad de Gourcy, et qui sont regardés en Angleterre comme les plus productifs et pouvant le mieux résister, sans verser, à la culture la plus intensive. Déjà il emploie sur son domaine le blé Monjeau, qui peut produire sans verser 35 à 40 hectolitres à l'hectare; mais les espèces venues d'Angleterre

peuvent élever leur produit jusqu'à 50, et même, dit-on, 60 hectolitres. L'amélioration successive des terres de son domaine de Puilboreau lui rend nécessaire de se mettre en mesure d'employer les froments qui résistent le mieux à la verse. La Société invite M. Bouscasse à la tenir au courant du résultat de ces essais.



DEUXIÈME PARTIE.

MINISTÈRE

DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DES TRAVAUX PUBLICS.

Questions relatives à la maladie de la vigne.

Messieurs,

La commission de viticulture s'est réunie le 17 pour s'occuper de la communication qui vous a été faite au sujet de la maladie de la vigne. Voici comment elle a cru devoir répondre aux différentes questions qui ont été posées par M. le Ministre de l'Agriculture et du Commerce.

1° La maladie de la vigne a-t-elle paru plus tôt cette année qu'en 1852 ; à quelle époque s'est-elle montrée ?

— La maladie de la vigne n'a paru en 1852 que dans un petit nombre de localités et seulement dans des treilles.

En 1853 le nombre des treilles atteintes a beaucoup augmenté et la maladie de la vigne s'est manifestée dans quelques vignobles.

Elle s'est montrée plus tôt dans l'année 1852.

2° Ses symptômes, ses caractères extérieurs, ont-ils été les mêmes qu'en 1852 ?

— Ses symptômes ont été les mêmes qu'en 1852.

3° La température exceptionnelle du printemps a-t-elle paru exercer une influence quelconque sur la maladie; l'humidité et le froid ont-ils semblé accélérer ou retarder le développement du mal ?

Celui-ci a-t-il cessé avec le retour du beau temps pour reprendre ensuite avec une température humide ?

Dans quels cas l'intermittence a-t-elle été observée ?

— On est tenté de penser que la température exceptionnelle du printemps a exercé quelque influence sur la maladie ; mais il est impossible de rien préciser à cet égard, la maladie s'étant manifestée indistinctement dans des vignes plantées dans des terrains hauts et dans des terrains bas.

4° Quels sont les organes de la plante qui ont été atteints les premiers ?

Quels ravages la maladie a-t-elle exercés sur la vigne pendant le cours de sa végétation ?

— Les taches blanchâtres, indice de la maladie, se sont fait apercevoir d'abord dans les feuilles, puis sur les bois et enfin sur les fruits.

5° Quels sont les cépages qui ont été attaqués les premiers ?

Quels sont ceux qui ont le mieux résisté ?

Quelles sont les variétés qui ont été préservées naturellement ?

— Tous en général ; cependant on a remarqué sans pouvoir en tirer aucune conséquence, que les cépages atteints dans certaines localités étaient respectés dans d'autres.

6° L'exposition, la culture, les engrais, le sol, ont-ils paru exercer quelque influence sur la maladie ?

— Non.

7° A-t-on remarqué que les vignes très-basses ou que les parties basses des vignes placées dans le voisinage du sol aient été plus épargnées que d'autres?

— Les treilles ont été atteintes les premières ; mais du moment où la maladie a paru faire invasion dans les vignobles, on n'a pas remarqué que les vignes très-basses ou les parties basses des vignes aient été plus épargnées que d'autres. Les vignes de l'île-de-Ré, sur lesquelles le fléau a sévi avec une grande rigueur sont en général maintenues très près du sol.

8° Les vignes malades en 1852 ont-elles présenté cette année une végétation moins vigoureuse ?

En est-il qui, atteintes plus ou moins fortement en 1852, aient été préservées naturellement du fléau cette année ?

— Les vignes ou plutôt les treilles malades en 1852, ont poussé l'année suivante beaucoup moins vigoureusement.

Aucun des pieds atteints en 1852 n'a été préservé naturellement du fléau en 1853. Tous ont été au contraire plus malades que la première année.

9° La maladie a-t-elle fait périr quelques vignes ?

— Nécessairement peu de vignes ont encore pu périr chez nous par suite de la maladie, mais toutes celles atteintes ont eu un grand nombre de pousses mortes.

10° Quels moyens a-t-on employés pour combattre le mal ?

Quels ont été les résultats de l'emploi des préparations sulfureuses,

Des engrais d'écurie et autres,

De l'incision,

De la taille, etc. ?

— Les préparations sulfureuses ont été employées sur quelques treilles pour combattre le fléau et paraissent avoir donné quelques résultats ; mais les expériences ont été trop peu nombreuses et trop peu suivies pour pouvoir servir de base à une observation raisonnée.

11° Quel est le chiffre approximatif des pertes occasionnées par la maladie de la vigne en 1853, comparées à celles de 1852 ?

Quels sont les points du département qui ont le plus souffert ?

— La maladie n'a réellement été constatée dans nos vignobles qu'en 1853, et trop faiblement en général pour qu'il ait été possible d'apprécier les pertes qu'elle a occasionnées.

L'île-de-Ré est le point de notre arrondissement qui a le plus souffert. On peut évaluer la perte qu'elle a éprouvée dans les communes attaquées aux quatre cinquièmes d'une récolte ordinaire. L'apparition du fléau est du reste trop récente dans nos contrées pour pouvoir donner lieu aujourd'hui à des observations de quelque poids.

RAPPORT

Sur l'acquisition de divers instruments d'agriculture.

Messieurs,

Votre cinquième commission s'est réunie le samedi, 21 janvier, suivant votre intention, pour s'occuper des propositions à vous faire au sujet de l'achat de quelques instruments à l'usage de l'agriculture.

M. le Président a exposé à la commission que la Société d'Agriculture est dans l'intention de créer un *Musée agricole*, où elle compte réunir, successivement et au fur et à mesure que ses ressources le lui permettront, les divers instruments dont vous jugerez utile de propager la connaissance et l'application dans nos contrées;

Que ses ressources sont très-bornées; que cette année cependant une somme de 1,200 francs environ constitue le fonds total, dont une partie pourrait être appliquée à cet objet;

Que la création du Musée agricole entraînera pour la Société des dépenses forcées, pour l'appropriation du local qui serait mis à sa disposition pour cet objet;

Que la plus grande attention doit donc être apportée à ménager nos ressources.

Ces considérations, adoptées par la commission, lui font décider qu'elle restreindra ses propositions autant que possible.

M. Emmery expose alors, sur la demande de M. le Président de la commission, qu'il s'est activement occupé de la question du Musée agricole. Il nous a dit :

La ville paraît disposée à lui affecter un local convenable. Des pourparlers ont eu lieu avec M. le Maire de la Rochelle. L'architecte de la ville a l'ordre de visiter, avec moi, les divers locaux dont la ville peut disposer pour cet objet, et je crois pouvoir être en mesure d'entretenir la Société de cet intéressant objet, à la prochaine séance.

A la suite de cette explication et après l'avoir remercié de ces détails, la commission passe à la question d'achat d'instruments.

M. le Président lit une longue nomenclature d'instruments, tous recommandables à divers titres, et dont il

a fait choix dans les nombreuses et longues listes qu'il s'est procurées.

Il appelle surtout l'attention de la commission sur deux machines, le Trieur-Vachon et la Moissonneuse dont la commission a l'honneur de vous proposer l'acquisition.

La *Défonceuse-Guibald*, après avoir été l'objet d'une discussion, est écartée, sans rien préjuger de son mérite, en présence de l'économie commandée par notre budget.

Il en est de même de diverses charrues à drainage, dont le prix est trop élevé et le travail presque impossible dans la plupart de nos terrains.

En vous proposant de faire choix du Trieur et de la Moissonneuse, la commission ne vous propose d'abord que de faire l'achat du Trieur. Quant à la Moissonneuse, un des honorables membres de la Société, ayant manifesté l'intention de s'entendre avec la Société, pour cette acquisition à frais communs, la commission n'a pas voulu préjuger votre décision, et a fait écrire, par son secrétaire, à M. Aymon, pour le prier d'assister à la séance de la Société, du 28, où cette question doit être traitée.

Trieur-Vachon. — La considération qui a déterminé la commission à proposer l'acquisition d'un *Trieur* est le grand nombre de graines qui salissent nos blés, et dont un de nos honorables collègues vous exposait, il y a quelques jours à peine, l'influence nuisible et incessamment reproduite sur nos cultures.

Le Trieur-Vachon a été préféré par elle, pour divers motifs, à tous les autres instruments proposés, et elle a prescrit à son secrétaire d'en présenter une analyse succincte à la Société. Peu habitué à traiter de pareilles questions, étranger depuis longtemps aux travaux des champs, il réclame toute votre indulgence.

Le Trieur-Vachon opère simultanément deux natures de triages très-différents. Dans une de ses parties il enlève et retient les graines et corps étrangers plus gros que le

blé, en laissant celui-ci continuer sa course, encore sali de toutes les petites graines rondes; dans l'autre partie, au contraire, il saisit et retient celles-ci, et conduit le blé, parfaitement nettoyé, dans un récipient placé à l'avant de l'instrument.

Entrons dans quelques détails :

A la partie supérieure se trouve un récipient pyramidal avec un régulateur à son orifice inférieur, afin de faire passer le blé avec l'abondance convenable et arrêter l'opération à volonté.

Du récipient le blé tombe par une toile métallique que l'on met en mouvement, en même temps que le reste de l'appareil, avec la plus grande facilité, de manière à produire le mouvement de tamisage nécessaire à l'opération.

Les jours de cette toile métallique sont calculés de manière à laisser passer le blé et les petites graines et à ne retenir que les grosses.

Le grain tombe alors sur un plan incliné dans lequel consiste tout le mérite de l'invention. Il se compose : d'une plaque de tôle percée d'une infinité de trous fermés en dessous et d'un faible diamètre de 3 à 4 millimètres ; les petites graines et les petits graviers se logent facilement dans ces cavités, tandis que le grain, par sa forme allongée, ne peut s'y fixer. Le mouvement de va-et-vient imprimé à l'appareil chasse donc le grain, parfaitement nettoyé, dans le sac placé à l'avant de la machine, et l'on continue l'opération jusqu'à ce que les cavités du Trieur soient pleines de graines étrangères.

On arrête alors l'opération, et par un simple mouvement de bascule on rejette de côté toutes les mauvaises graines dont le Trieur reste chargé.

Le blé ainsi nettoyé est de la pureté la plus irréprochable. L'Académie des sciences, la Société centrale d'Agriculture, la Société d'Encouragement pour l'in-

dustrie nationale, font le plus grand éloge de cet instrument.

Un Trieur d'un mètre carré peut nettoyer 1,000 litres de blé en douze heures; son prix est de 200 francs. Ce modèle, le moins cher de tous, est celui dont votre commission a l'honneur de vous proposer l'acquisition.

Moissonneuse de M. Constant Rebecque. — Après le Trieur, l'attention de votre commission, Messieurs, s'est portée sur la Moissonneuse de M. Constant Rebecque; je ne vous en ferai également qu'une très-courte analyse.

Elle se compose d'un bâti, ou espèce de chariot, armé, à son flanc droit, d'une scie et d'un râteau.

Un cheval, placé dans une limonière anglaise, traîne l'appareil; les roues, fixées sur l'essieu, entraînent celui-ci dans leur mouvement de rotation et servent de moteur à la machine.

Deux pignons et deux roues d'engrenage transmettent le mouvement à un excentrique qui imprime à la scie un mouvement de va-et-vient qui coupe le blé à la hauteur que l'on désire; l'appareil qui porte la scie et le râteau pouvant être élevé ou abaissé à volonté par un mouvement très-simple.

A mesure que les épis sont coupés par la scie, le râteau les accumule sans secousses et sans les égrener.

Cet appareil, peu compliqué dans sa construction, eu égard à l'opération délicate et complète qu'il doit faire, a obtenu les éloges des diverses personnes qui l'ont vue fonctionner. Le seul reproche qui lui ait été fait, est un manque de solidité auquel l'inventeur a remédié depuis.

Une très-heureuse disposition de cet appareil consiste en ce que les dents du râteau étant coupées, en dessous, en bizeau, lorsqu'il se rencontre un obstacle dans le sol, au lieu de le heurter elles glissent dessus, la pression qu'elles exercent fait soulever le brancard de la Moissonneuse et tout l'appareil franchit l'obstacle en se sou-

levant pour reprendre sa place immédiatement après l'avoir franchie sans choc ni rupture.

Des expériences faites devant le Comice agricole de Poligny (Jura), ont provoqué de sa part les conclusions suivantes :

1° Que la machine dite Moissonneuse, menée par un cheval, coupe plus de 50 mètres carrés de blé par minute;

2° Que le travail est plus régulier que celui fait à la main;

3° Que la coupe est plus près de terre que par la faulx;

4° Que le blé n'éprouve pas de secousses, et que, par suite, il n'y a pas d'égrenage; enfin, que les tiges sont déposées sur le sol de manière à faciliter beaucoup la mise en javelles.

Le même Comice estime que la Moissonneuse, avec un cheval et un homme, fait le travail de quinze ouvriers.

Par ces diverses considérations, votre commission est d'avis que la Société fasse l'acquisition de cette machine.

Ici, Messieurs, se place une question importante, c'est le mode d'acquisition à adopter en présence des propositions de notre honorable collègue, et qui n'ont pu nous être clairement énoncées en l'absence de celui-ci. La commission a donc décidé qu'elle suspendrait toute proposition jusqu'à ce qu'elle ait été mise à même de formuler son opinion, s'en rapportant à toute proposition dont vous pourrait saisir directement votre honorable Président.

Enfin, Messieurs, l'attention de votre commission a été appelée, par M. Emmery, sur la proposition à vous faire de l'achat d'une Baratte.

M. le Président, tout en partageant les idées de M. Emmery, sur l'imperfection des procédés employés dans

nos campagnes, pour la fabrication du beurre, s'est opposé à cette proposition par les motifs suivants, qui ont été approuvés par la commission.

Il fait construire en ce moment, pour son usage personnel, une Baratte perfectionnée. Il compte la soumettre à votre appréciation; il pense donc que la Société aura avantage à ne prendre une décision que quand elle aura expérimenté cet instrument; elle pourra alors, en présence des inconvénients qu'elle reconnaîtrait à celle-ci, faire un choix plus avantageux; c'est donc ici un ajournement qui vous est demandé, avec la pensée d'une acquisition très-prochaine.

Voici, Messieurs, l'exposé motivé, que j'eusse désiré pouvoir faire plus court, des résolutions que votre commission a eu l'honneur de soumettre à votre discussion, exposé pour lequel je réclame toute votre bienveillante indulgence.



RAPPORT DE LA COMMISSION

SUR L'ESSAI DE LA MACHINE A BATTRE DE M. LEGENDRE,

Fait à la Ferme-école de Puilboreau, le 2 février 1854.

Messieurs,

Vous avez, pour la plupart, assisté le jeudi, 2 février dernier, à l'essai de la machine à battre de M. Legendre, fondeur mécanicien à Saint-Jean-d'Angély, qui s'était transporté à cet effet à notre Ferme-école de Puilboreau. Nous venons, au nom de la commission que vous aviez nommée pour l'examen de cette machine, vous rendre compte de nos observations. Cette commission

se composait de MM. Emmery, président; Blutel, vice-président; de Saint-Maurice, Bouscasse, Aymon et E. de Saint-Marsault, rapporteur.

La machine arrivée le matin, à sept heures, a pu être installée avant deux heures après-midi, moment où elle a commencé à fonctionner au moyen des hommes et des chevaux qui l'avaient amenée et qui étaient évidemment harassés de fatigue, ce qu'il est nécessaire de constater. Cet instrument n'est autre que la petite machine anglaise de Ransome, si répandue dans nos environs, et à laquelle M. Legendre a aussi adapté un manège et diverses modifications. Il ne se présente donc pas comme inventeur, mais possède la prétention, bien justifiée selon nous, d'avoir apporté à l'instrument de véritables perfectionnements, surtout dans la construction, et pour lesquels, au reste, il a pris un brevet. La machine a d'abord été démontée pour qu'on pût en examiner tout le mécanisme intérieur. C'est une machine portative pouvant se placer et se monter facilement partout, dans l'espace de quatre heures. Elle occupe, avec son manège, l'aire au grain et à la paille, une surface d'environ cinquante mètres carrés: vous voyez, Messieurs, que c'est un espace fort restreint. La hauteur du corps de la machine est d'environ deux mètres, les bras du manège n'ont que trois mètres; il est à deux chevaux; la machine exige évidemment la force de trois au moins. Le manège se compose d'un arbre vertical en fer, haut d'un mètre environ. A son sommet, sont fixés les bras donnant une excellente ligne de tirage rapprochée de l'horizontale. Cet arbre est surmonté d'une calotte renfermant un encliquetage qui permet au tambour batteur de continuer son mouvement, alors même que les chevaux s'arrêtent brusquement. Il porte à sa partie inférieure une roue en fonte dentée en alluchons de bois. Cette roue est serrée à son moyeu et à son pourtour par deux cercles en fer épais posés à chaud; son horizontalité est maintenue par un galet. Le manège est uni à la machine par un bâti

en bois très-fort au milieu duquel roule l'arbre de couche. Ce bâti, complètement enterré pendant le battage, forme un corps de charrette pour le transport, au moyen de roues qui s'adaptent par dessous, tandis que la machine est posée par dessus, et les bras du manège sont alors placés de manière à faire office de brancards.

A l'extrémité de l'arbre de couche, se trouve une roue dentée complètement en fer forgé, engrenant sur un pignon de même matière. Ce pignon est placé sur l'axe d'une roue à croisillons de fonte, mais à circonférence dentée en fer forgé, et qui engrène à son tour sur un second pignon toujours en fer forgé fixé sur l'axe du tambour batteur. Les chevaux parcourent deux tours de manège par minute, et les engrenages sont calculés de manière à ce que le tambour batteur fasse environ 600 à 700 révolutions dans le même espace de temps.

L'alimentation de la machine a été modifiée; elle se fait horizontalement dans une petite auge pouvant contenir une gerbe, et sous laquelle tombe le grain tandis que la paille est chassée au côté opposé de la machine. Le tambour batteur, long de 0 mètre 70 centimètres, sur un diamètre de 0 mètre 60 centimètres, a le corps en bois complètement revêtu de tôle et de bandes de fer. Il est plein et porte quatre batteurs ; son axe est muni de deux coussinets de sûreté, mais il roule sur pointes, les extrémités étant disposées en cône dont la hauteur est un peu plus grande que le diamètre de la base dans la proportion d'environ 4 à 3. Ce cône roule dans la cavité conique aussi d'un coussinet de cuivre, qui est réglé lui-même par une vis de pression permettant de donner à volonté le jeu nécessaire. La particularité de construction à laquelle M. Legendre attache le plus d'importance, consiste dans la mobilité des contre-batteurs qui sont en fonte fixés par des vis sur un cintre fixe apposé aux parois latérales de la machine. Pour les rapprocher ou les éloigner du tambour, il suffit de serrer plus ou moins les vis, et toute la fixité nécessaire leur

est ensuite assurée par une bande cintrée en fer, qui, posée elle-même à vis sous les contre-batteurs, les maintient parfaitement à la hauteur que l'on désire. Cette manœuvre très-prompte et très-simple des contre-batteurs suffit, au dire de M. Legendre, pour battre avec la plus grande perfection possible les blés les plus difficiles.

Mais la principale amélioration, à notre avis, apportée par M. Legendre à sa machine, consiste dans la perfection de la construction qui, on peut le dire, ne laisse rien à désirer pour le fini de l'exécution et la qualité de la matière, quoique, par un véritable tour de force, le prix de tout l'appareil ne soit que de 850 francs, bon marché d'autant plus étonnant, que M. Legendre garantit les machines pour trois ans, aux propriétaires ne battant que pour eux, et pendant un an seulement à ceux qui vont de ferme en ferme battre pour le public.

Examinons maintenant le travail de la machine. Le blé à battre était en gerbes de un mètre cinquante centimètres de circonférence à la base sur une hauteur de deux mètres environ, blé fauché comme il est à désirer que cela se fasse partout, et contenant nécessairement toutes les plantes parasites qui restent mêlées dans le pied de la gerbe. Ce blé, coupé et rentré par le temps humide que nous avons éprouvé lors de la moisson dernière, avait été placé en meules dans une cour, et par conséquent la paille n'avait pu être garantie d'une certaine mollesse malgré la couverture de sa meule; d'autant plus que pendant la journée du jeudi, 2 février, quoiqu'il fît beau pour la saison, nous n'avons pas vu le soleil et même il est survenu un petit instant de brouillard pendant le battage. Les conditions, sans être mauvaises, nétaient donc pas favorables. Les deux chevaux harassés de fatigue, comme nous l'avons dit, en route depuis vingt-quatre heures sur des chemins pierreux et coupés d'ornières, tiraient à plein collier sur un manège que tous les spectateurs ont trouvé trop étroit et par conséquent trop faible pour la résistance de la machine. Ce

manège est en outre monté à main gauche, circonstance défavorable pour les animaux.

Nous demanderons, à ce propos, à M. Legendre, la permission de lui adresser un petit reproche. En semblable circonstance c'est travailler à l'inverse du but qu'on se propose, que de montrer des animaux *travaillant* péniblement, car aucun des autres avantages que l'on peut obtenir ne peut compenser aux yeux des spectateurs l'impression fâcheuse qu'ils ont reçue tout d'abord.

Quoi qu'il en soit, la machine a très-bien fonctionné. En quatorze minutes elle a battu 30 de ces longues gerbes, ce qui en porterait le nombre à 128 par heure et au moins 100 en travail courant. Le blé n'était aucunement cassé ou écrasé, mais la paille sortait brisée et mêlée; ce qui, au reste, a presque toujours lieu dans la machine Ransome, surtout avec des pailles aussi longues et aussi fourrageuses que celles de l'année dernière. Il en résultait que beaucoup trop de grains passaient avec la paille tandis qu'une grande quantité de courtes pailles tombaient avec le blé, et cependant dans plus de cinquante épis que nous avons examinés sans prévention, et, nous pouvons le dire, avec quelque connaissance du battage par les machines, nous avons vu avec plaisir que nous ne trouvions que huit ou dix grains retenus dans leur glume; encore étaient-ce, pour la plupart, des grains retraits ou cornés. Ce battage doit donc être reconnu comme rapide, fort bon et complet.

Mais nous ne pouvons nous empêcher de dire qu'il exige positivement, en travail courant, une force de quatre chevaux de ferme, ce qui augmenterait nécessairement, avec la grandeur du manège, le prix de la machine et les frais de battage, ou bien il faudrait, avec le manège à deux chevaux, une machine offrant moins de résistance et qui donnerait un moindre rendement. Le temps et les circonstances où nous nous trouvions

ne nous ont pas permis de constater le nombre d'hectolitres de grains rendus par la machine qui, comme toutes ses pareilles, ne ventent pas. C'est au reste une question secondaire pour la machine, puisque cela dépend bien davantage de la bonté du blé. Nous n'avons pu également, quoiqu'il existe à la Ferme-école une machine à manège et une machine à bras, établir de comparaison avec les divers modèles de machines à battre que nous connaissons ou que nous possédons dans nos environs. Il est fort à regretter que M. Legendre n'ait pu nous accorder plus de temps; la commission eût été alors mieux en mesure d'apprécier le travail de la machine; mais il fallait qu'elle fût à Niort le surlendemain. Pour être complète, une semblable expérience nous semble devoir durer plusieurs jours, afin que l'on puisse juger à loisir le travail courant, alors que tout est bien installé, que les hommes et les chevaux n'étant plus préoccupés du trop grand nombre de spectateurs, montrent bien tout ce qu'ils peuvent faire, et aussi afin que, variant les circonstances, on puisse établir des comparaisons sérieuses avec les machines déjà connues. Nous savons bien qu'on nous objectera encore la longueur de la paille de Puilboreau; mais notre réponse est toute prête. Dans les cultures céréales, en France comme à l'étranger, il y a au moins autant et peut-être plus de blés coupés rez-terre qu'à moitié de la hauteur de la paille. Si nos contrées ont adopté cette dernière méthode alors que le commerce des grains ne se faisait pas en toute liberté, que les terres avaient moins de valeur, que les populations étaient moins nombreuses, les engrais moins recherchés et l'argent plus rare, alors par conséquent que l'on cherchait moins à beaucoup produire sur une surface donnée et que l'on tendait au contraire davantage à économiser des travaux pénibles et coûteux; si alors, disons-nous, on a eu raison d'adopter les gerbes courtes, nous aurions tort aujourd'hui de ne pas en venir à couper le blé rez-terre, puisque le battage peut se faire

plus promptement , plus économiquement et moins péniblement qu'autrefois au moyen de l'admirable invention de Meikle. Nous y trouverons en outre l'avantage de débarrasser plus promptement nos champs de leurs produits, afin de les préparer immédiatement pour les récoltes suivantes. Nous obtiendrons encore par ce moyen de plus forts rendements de blé, attendu que la terre n'aura plus à nourrir toutes les herbes parasites dont les graines, mûries dans les chaumes, salissaient et épuisaient la terre pour les récoltes ultérieures. Enfin nous obtiendrons plus et de meilleures pailles; ressource si précieuse aujourd'hui et si négligée autrefois, soit pour la nourriture du bétail, soit et plus encore pour augmenter la masse de nos engrais. Les machines à battre manqueraient donc complètement leur but principal si elles ne battaient pas convenablement et promptement les longues pailles. Aussi nous ne pourrons jamais admettre l'excuse de ces longues pailles quand il s'agira du battage par les machines, puisque c'est là principalement ce que nous attendons de la généralisation de leur emploi.

M. Legendre nous a encore présenté une petite machine à bras destinée aux très-petites cultures. Nous l'avons fait fonctionner et elle a travaillé d'une manière satisfaisante. Elle présente dans sa construction les mêmes modifications que la machine à manège, pour les tourillons coniques de l'axe du tambour batteur et pour les contre-batteurs. En outre les manivelles peuvent se baisser ou s'exhausser au moyen d'une branche à coulisse, pour être fixées à la hauteur exigée par la taille des hommes employés à tourner.

Nous vous avons décrit, Messieurs , la machine de M. Legendre en vous donnant les détails de l'opération pratiquée le 2 février à la Ferme-école; il n'entre pas dans notre mission de comparer entre eux les qualités et les défauts des diverses machines à battre, de discuter leurs avantages et leurs inconvénients, les particularités

mécaniques de leur construction, ainsi que les erreurs et préjugés des constructeurs et des agriculteurs. Nous ne vous dirons donc rien du brisement ou de la conservation des pailles, des râteaux ou tarares joints aux machines, du nombre des servants, de la grosseur du tambour batteur, des tourillons plats, coniques ou cylindriques, des inconvénients ou de l'utilité des contre-batteurs, de la présence ou de l'absence des cylindres alimentaires, enfin du rendement d'hectolitres de grains ou de milliers de paille en travail courant, ainsi que de l'emploi continu de plusieurs chevaux ou de leur remplacement pendant la journée. Toutes ces questions ne doivent être traitées que lorsqu'on voudra s'occuper à fond de l'emploi de la machine à battre ou comparer entre eux divers systèmes de construction. Au reste, nous trouverons sur ces matières des développements aussi complets que lucides dans les œuvres du célèbre Mathieu de Dombasle, et nous pensons qu'il faudrait être bien fort de son expérience pour oser attaquer les assertions basées sur la pratique éclairée d'un homme aussi remarquable.

Nous terminerons, Messieurs, en transcrivant littéralement une note qui nous a été fournie par M. Legendre lui-même. Nous sommes informés d'ailleurs que cet habile constructeur s'occupe aujourd'hui de disposer une machine à meilleur marché encore, et d'introduire dans ses instruments des dispositions pour le battage des graines de trèfle et de luzerne ainsi que pour la conservation de la paille. Enfin nous sommes heureux de pouvoir constater ici toutes les bonnes intentions de M. Legendre en faveur de la mécanique agricole.

NOTE DES PERFECTIONNEMENTS
apportés dans la construction des machines à battre de M. Legendre.

1° *Système de contre-batteurs à barres mobiles*, qui permet de varier à volonté la distance des barres du

contre-batteur aux lames du batteur, et par suite de varier cette distance selon les espèces de grains , les conditions atmosphériques dans lesquelles fonctionne la machine; système qui permet d'obtenir un égrenage aussi complet que l'on veut.

Ce contre-batteur, tout en fonte, a une solidité supérieure à celle des autres contre-batteurs d'une seule pièce en bois, armés de fer. Ce perfectionnement donne en outre la facilité de cintrer avec une précision géométrique la courbe du contre-batteur par rapport à l'axe de rotation du batteur, ce qui ne peut avoir lieu dans aucun autre *système de contre-batteur.*

2° *Système de manège à manchon à désembrayage* , fixe dans le sens du tirage et mobile en sens opposé, rendant tous les engrenages (ceux du manège compris) indépendants du mouvement en arrière ou de l'arrêt des bras du manège, laissant donc à tous les engrenages de la machine leur vitesse acquise, lorsque par une cause quelconque les bras du manège sont subitement arrêtés.

3° *Système d'engrenage à couronne boulonnée* sur les bras, indépendante de ces bras et pouvant être changée en cas d'accident sans démonter la roue de son arbre, opération qui peut être exécutée par le premier venu.

4° *Système de pointes* en acier appliqué à l'arbre du batteur.

5° *Système de consolidation des bras* du manège par des bandes de fer à tension réciproque.

6° *Application à chaud* d'un cercle en fer sur la couronne de la roue du manège et sur la partie centrale de cette roue, opération qui fait plus que doubler sa force.

Tous les engrenages de la machine sont en fer forgé et les dents trempées en paquet. Ils sont donc d'une solidité à toute épreuve et d'une durée illimitée.

Je garantis ma machine *trois années* aux propriétaires qui ne battent que leurs récoltes.

RENDEMENT ET PRIX DES MACHINES.

Machine mobile, se transportant sur deux roues, d'une seule pièce, à *quatre bœufs*, pouvant rendre cent hectolitres (froment). 950 fr.

La même, à quatre chevaux. 900

Machine mobile, à deux chevaux, pouvant rendre (froment) 60 hectolitres. 850

(Dans ces machines les animaux doivent être changés et n'accomplir que cinq ou six heures de travail par jour.)

Les machines à quatre bœufs ou quatre chevaux, dont les animaux travaillent sans être changés, ne rendent qu'un produit de cinquante hectolitres; celles à deux chevaux, trente-cinq hectolitres.

Les prix de ces machines sont :

A quatre chevaux. . . . . 850 fr.

A deux chevaux. 800

(Les engrenages de ces machines sont en fer forgé.)

Pour les machines fixes il y a en outre une diminution de 50 francs.

Machines à deux chevaux (les pignons en fer et les engrenages en fonte) garanties un an, d'un rendement de 30 hectolitres. . . . . 500 fr.

Mes machines sont vendues avec garantie de rendement; celles qui ne rendraient pas les quantités énoncées comme dessus seront reprises par moi, ou leur prix subira une diminution de cent francs, selon la volonté de l'acquéreur. Il est entendu que le rendement est calculé selon le produit moyen et que la gerbe est la gerbe du pays.



RAPPORT

SUR LE FAUCHAGE DES BLÉS EN VERT.

Messieurs,

A l'une de nos précédentes réunions, quelques membres émirent l'opinion qu'il était nécessaire de consulter l'autorité locale et d'avoir son approbation pour faucher en vert des blés mal réussis.

Je ne partageai point cet avis, et une controverse allait s'établir, quand M. le Président y mit fin, en me chargeant de faire à la Société un rapport susceptible de l'éclairer à ce sujet.

Des circonstances, indépendantes de ma volonté, ne m'ont pas permis de vous faire part plus tôt du résultat de mes investigations. Je me mets aujourd'hui aux ordres de la Société.

Et d'abord, Messieurs, il est un principe que personne ne contestera, c'est celui qui permet de faire tout ce que la loi ne défend pas ; or, je n'ai vu nulle part qu'il n'était pas permis à un propriétaire, sous telles peines que ce soit et dans telles circonstances données, de disposer à son gré de sa récolte Il faut donc tirer de là la conséquence logique qu'il ne peut y avoir délit là où la loi n'a pas édicté de pénalité. Je concède à mes contradicteurs qu'il existait, avant la révolution de 89, d'anciens arrêts du parlement de Paris qui leur auraient donné raison. On trouve également un édit du 26 juillet 1782, qui défend, sous peine de 100 livres d'amende, aux propriétaires et cultivateurs, de faire faucher le blé au moment de la moisson, parce qu'il s'échappe, dans ce moment là, des graines qui tombent et sont perdues. Vous voyez que l'usage de la faulx ne date pas seulement d'aujourd'hui. Mais, Messieurs, toutes ces dispositions qui se rattachent plus ou moins au système qui préva-

lait à cette époque, portaient atteinte à la liberté et à la propriété. La loi du 6 octobre 1791, qui n'est autre que notre code rural, en a fait bonne justice.

Je cite textuellement le chapitre premier : « Chaque » propriétaire sera libre de faire sa récolte, *de quelque* » *nature qu'elle soit* et avec tel instrument et au moment » qui lui conviendra, pourvu qu'il ne porte aucun dommage » aux propriétaires voisins. »

Vous conviendrez, Messieurs, qu'il est impossible d'être plus explicite.

Plus tard, en 1810, est venu le code pénal, qui garde sur ce point le plus profond silence; s'il parle de blés coupés en vert, c'est comme attentat commis par autrui sur la propriété d'un tiers. (Art. 450).

MM. de Veaudoré et Biret, anciens magistrats, auteurs de codes ruraux que j'ai compulsés, sont aussi muets à ce sujet que le code pénal lui-même.

Peu confiant, Messieurs, dans mes propres lumières, j'ai dû m'entourer de celles d'hommes appelés, par leur position, à bien juger la question, et c'est le résultat de mes recherches et de leurs avis que j'ai l'honneur de vous soumettre en ce moment.

RAPPORT

Sur la viticulture et un appareil distillatoire.

Messieurs,

Votre troisième commission s'est réunie pour s'occuper des différentes questions qui devaient être soumises à son examen.

Elle a pensé, quant à ce qui est relatif à l'appareil distillatoire de M. Guilbault, qu'il est impossible de s'en former une idée bien exacte d'après une simple description, et dès lors d'en apprécier le mérite. Mais elle a appris avec plaisir, de la bouche de M. Seguin, que l'inventeur doit prochainement venir à la Rochelle et qu'il est tout disposé, si l'on veut mettre un local à sa disposition, à faire monter son appareil et à le faire fonctionner. C'est là, en effet, un moyen infaillible de faire connaître et apprécier le nouveau système de distillation.

Espérons que M. Guilbault sera mis, pendant son séjour à la Rochelle, en rapport avec la Société d'agriculture, et cherchons d'ici là quelqu'un qui consente à mettre à la disposition de M. Guilbault, l'emplacement dont il aurait besoin pour nous rendre témoins des résultats que donne son appareil.

La maladie de la vigne a été de nouveau l'objet des délibérations de votre commission. M. Seguin lui a communiqué une note de M. Périé, bibliothécaire à Cahors, qui pense que la maladie de la vigne est produite par un état de pléthore, et voici comment il a été amené à la conviction qu'il exprime à ce sujet.

La maladie de la vigne ayant fait sa première apparition dans une serre chaude, il est évident que les quatre conditions les plus favorables pour la développer sont : une terre fertile, des engrais, de la chaleur et de l'humidité, conditions qui se trouvent réunies dans toute serre chaude. Si l'on rapproche cette observation de celle-ci, que ce sont les vignes les plus vigoureuses qui sont toujours atteintes les premières, on sera forcément, dit M. Périé, amené à conclure qu'il y a chez les vignes malades engorgement de sucs nutritifs ; les insectes ou champignons observés à la surface des ceps, des feuilles ou des fruits, sont tout simplement dus à un excès de

sève, qui n'a pu être suffisamment élaboré et par suite d'une véritable transsudation qui donne naissance à ces phénomènes. Il y a donc pléthore.

Le moyen de combattre ces dispositions de la vigne, sont de travailler la vigne le moins possible, très superficiellement et seulement pour détruire les herbes parasites qui ne tarderaient pas à l'envahir ; de la priver de toute espèce d'engrais ; d'attendre le plus tard possible pour opérer la taille, afin que la sève ait eu le temps de se répandre dans toute la longueur des rameaux, ce qui sera pour elle une cause d'affaiblissement. Quand la vigne aura passé fleur, il faudra supprimer toute branche veuve de fruit, et pincer toutes celles qui resteront à deux ou trois nœuds seulement au-dessus de la grappe la plus élevée ; et comme les sarments ainsi mutilés ne tarderont pas à repousser, il sera indispensable de renouveler l'opération à plusieurs reprises. Enfin, quand viendront les grandes chaleurs, si la vigne offrait des ombrages trop prononcés, il sera nécessaire de faire épamprer, en ne laissant que les feuilles nécessaires pour protéger le fruit contre l'ardeur du soleil. Tel est, Messieurs, le procédé conseillé par M. Périé. Il peut être jusqu'à un certain point fondé en raison ; mais l'expérience seule apprendra s'il est plus efficace pour combattre le mal que ceux mis au jour par une foule d'autres personnes.

Quant au projet de souscription envoyé par M. Fleury Lacoste, attendu que l'application de son mode de culture ne saurait être faite à nos vignes cette année, puisqu'il recommande expressément de ne pas les tailler et qu'elles le sont déjà, votre commission pense que nous aurons, d'ici à l'année prochaine sans doute, l'occasion d'être fixés sur la valeur de ce nouveau mode de culture qui sera vraisemblablement appliqué dans le département de l'Isère. La Société verra alors si elle veut récompenser

ou encourager les travaux de M. Lacoste par une souscription quelconque.

Tel est, Messieurs, le résultat de la réunion de notre troisième commission.

APPAREIL DISTILLATOIRE

de M. Guilbault.

Messieurs,

Votre troisième commission s'est réunie pour procéder à l'examen du système de distillation continue au moyen de la vapeur, proposé par M. Guilbault.

L'intérêt qui se rattache à un pareil sujet, la présence de M. Guilbault, qui devait lui-même donner la description de son appareil et en faire ressortir les avantages, avaient attiré à la séance de la commission quelques membres qui lui sont étrangers. Plusieurs des membres présents ont successivement pris la parole, soit pour demander à M. Guilbault de plus amples détails, soit pour lui présenter des objections; mais M. Emmery ayant plus particulièrement discuté avec M. Guilbault le mérite de son appareil, je l'ai prié, pour plus d'exactitude, de rédiger lui-même le résumé de cette discussion, qui a été assez longue, et ce sont ses notes mêmes que je vais avoir l'honneur de lire à la Société.

La solution du problème que s'est proposé l'auteur doit conduire à de graves avantages : amélioration des produits, continuité et simultanéité de la distillation, possibilité de l'emploi de toute espèce de combustible, enfin économie de temps et de combustible.

Cet appareil se compose d'un générateur de la contenance de 15 litres, qui doit fournir la vapeur nécessaire

pour remplir tout l'intervalle ménagé entre les trois chaudières ; une forte tôle les enveloppe toutes trois et les entoure séparément, de manière à ce que l'on puisse faire arriver isolément la vapeur autour de l'une d'elles. Chacune des chaudières a un chapeau auquel est adapté un cou de cygne, qui est ajusté séparément à trois serpentins qui traversent un chauffe-vin qui a la capacité de l'une des chaudières. Le chauffe-vin est surmonté lui-même d'un chapeau qui renvoie à volonté, par un cou de cygne, dans l'une ou l'autre des chaudières, la vapeur qui s'y forme. Au sortir du chauffe-vin, les trois serpentins plongent dans une caisse qui peut être également remplie de vin destiné plus tard à la distillation. Ces trois serpentins sont contenus dans une enveloppe, dans laquelle circule, de bas en haut, un courant d'eau alimenté par un réservoir supérieur. Le produit de la distillation, sorti de chacun des serpentins, est recueilli suivant le mode ordinaire.

Les trois chaudières, d'égale capacité, contiennent environ 16 hectolitres de vin. La vapeur produite par le générateur, qui contient 15 litres d'eau, doit d'abord amener à l'ébullition cette masse de liquide et entretenir la chaleur jusqu'à ce que la distillation soit complète. On peut porter la chaleur jusqu'à 115° Réaumur, qui correspond à une tension atmosphérique de la vapeur de 1,75.

L'épaisseur de l'enveloppe a été calculée de manière à résister à la pression de deux atmosphères. L'appareil est muni d'un manomètre.

La continuité de la distillation est due à la faculté que laisse la disposition des conduits de la vapeur, qui peuvent échauffer séparément chacune des chaudières. En commençant la mise en train par l'une d'elles, poussée plus vivement, la distillation, qui en sera plus tôt terminée, permettra de la vider, de la nettoyer et de la remplir de nouveau avec le vin chauffé de l'échauffe-

vin, pendant que la distillation continuera dans les autres chaudières.

Si la quantité de vapeur produite par les 15 litres d'eau du générateur suffisent pour la mise en train et la distillation, on aura obtenu une économie considérable sur le combustible, car il ne faut pas plus de deux kilo. de charbon de terre pour faire passer 15 litres d'eau à l'état de vapeur.

Plusieurs membres de la commission objectent qu'ils ne s'expliquent pas que le calorique contenu dans la quantité de vapeur produite par le générateur, puisse amener la mise en train de l'appareil; qu'en effet, au fur et à mesure que la vapeur formée viendra remplir l'intervalle ménagé autour des chaudières, elle se condensera (1) rapidement et par son contact avec les plaques de tôle à l'air libre et par son contact avec les chaudières qu'il s'agit d'amener à l'ébullition ; que l'eau contenue dans le générateur sera bien vite épuisée sans avoir élevé sensiblement la température de la masse. Quoique l'alcool soit vaporisé à un degré de chaleur inférieur à celui de l'eau, il faut, pour la distillation du mélange, un degré moyen de chaleur au moins égal à celui de l'eau. Comment donc arrivera-t-il que le calorique, suspendu dans la vapeur de 15 litres d'eau, puisse (même sans tenir compte de la perte produite par le rayonnement) mettre en ébullition une masse de 16 hectolitres et vaporiser les 22 centièmes de cette masse (quantité utile pour conduire la distillation à sa fin.) La tension de la vapeur à 115° serait loin d'y suppléer. Il semble d'ailleurs difficile de l'élever jusque-là , parce que la surface du chauffe-vin est insuffisante et que le système qui relie les plaques de tôle ne paraît pas assez hermétique. Il faudrait donc qu'une alimentation continuelle vînt entretenir l'eau du générateur, mais par un autre

(1) Voir à la fin du rapport les observations sur la condensation.

moyen que la pompe d'injection, qui aurait l'inconvénient d'abaisser brusquement la tension de la vapeur. Il faudrait aussi que l'écoulement de l'eau condensée, qui concourt aussi à abaisser la tension, eût lieu au profit de l'alimentation du générateur, autrement il y a perte considérable de calorique et abaissement de la tension de la vapeur toutes les fois que l'on ouvre le robinet d'évacuation.

M. Guilbault répond que si la capacité du générateur est insuffisante, il est facile de l'augmenter, ainsi que la surface du chauffe ; qu'il est possible de ménager une disposition pour refouler, dans la partie inférieure du générateur, l'eau de condensation; que l'on ne se rend peut-être pas bien compte que 7 litres de l'eau contenue dans le générateur, réduits en vapeur par un kilo. de charbon, occuperont un espace égal à plus de 1,700 fois leur volume et que, par conséquent, cette masse de vapeur est suffisante pour remplir et se renouveler bien des fois dans l'espace restreint qu'elle doit occuper entre les chaudières et leur enveloppe; que, si on éprouvait de la difficulté à la mise en train, on pourrait élever la tension de la vapeur en la faisant circuler dans les canaux qui entourent le foyer

On fait observer que l'appareil qui refoulerait les eaux de condensation dans la chaudière, ajouterait une nouvelle complication au système qui présente déjà un grand nombre de robinets à manœuvrer; qu'il paraît difficile d'élever la température au-delà de la pression de l'atmosphère, parce que la grande plaque de fonte qui sépare les chaudières du générateur et les tôles, enveloppes des chaudières, ne paraissent pas former une clôture assez exacte pour arriver à ce but.

Après avoir répondu à quelques objections de détail, M. Guilbault ajoute que la brochure qu'il a publiée pour exposer son système de distillation, n'a d'autre but que celui de profiter, avant de mettre son système en pratique, des observations et des objections qui lui seraient faites par les personnes ou les Sociétés qui s'intéressent

à une question aussi importante pour nos localités ; qu'il s'empressera de mettre à profit celles qu'il a recueillies au sein de la commission de la Société d'agriculture.

La commission remercie M. Guilbault de ses communications, le prie de vouloir bien la tenir au courant des modifications qu'il croirait devoir apporter à son appareil et de lui faire connaître le lieu et le moment où il sera en mesure de faire les premiers essais.

Afin que vous puissiez, Messieurs, suivre dans son entier le récit de ce qui s'est passé dans le sein de la commission et afin de ne pas le scinder, j'ai renvoyé à la fin une note relative à l'objection sur la quantité d'eau condensée. La voici :

— Il est utile de rappeler ici quelques principes sur la condensation des vapeurs.

La quantité de vapeur d'eau condensée par mètre carré contre une plaque de tôle exposée à l'air libre, est de 1 kilo. 80 par heure, car la partie de l'enveloppe des chaudières exposé à l'air libre supposé 15°, a une surface d'au moins 10 mètres. Il y aurait donc 18 litres au moins de vapeur condensée par cette seule cause, et en outre, toute celle condensée par l'abandon de la chaleur nécessaire à élever à 100° les 1,600 litres de vin, et à les maintenir à ce degré de température pendant la durée de la distillation. Pour se faire une idée de cette quantité de vapeur condensée, il suffit de rappeler que chaque mètre carré de surface de contact doit condenser trois kilo. de vapeur à l'heure pour chaque différence de température de 1°, en supposant au commencement de l'opération que la température du vin soit à 10° (la température d'ébullition et la chaleur spécifique de l'eau et du mélange d'eau et d'alcool étant à-peu-près les mêmes), la quantité de chaleur nécessaire pour élever les 1,600 litres à 100°, sera de $1,600 \times 80 = 128,000$ unités de chaleur, ce qui correspond à la chaleur dégagée par la condensation de $\frac{128000}{550} = 232$ kilo. de vapeur d'eau.

La densité de la vapeur d'eau étant les 5/8e de celle de l'eau, la quantité d'eau pour fournir à cette condensation sera de 145 litres par mètre carré de contact; s'il y a 5 mètres de surface de contact, 725 litres. Il ne faudrait pas moins de trente six heures pour vaporiser cette quantité d'eau avec la meilleure chaudière.

Si l'on recherche la quantité de houille à brûler pour vaporiser la quantité d'alcool contenue dans 1,600 litres de vin, l'expérience prouve qu'il faut vaporiser les 0,22 de la masse totale pour obtenir tout l'alcool. Supposant que l'opération doive durer trois heures, comme le suppose l'inventeur, il faudra vaporiser 342 litres, composés de 228 litres d'eau et de 114 litres d'alcool. La quantité de houille à brûler est alors : pour vaporiser (*) 0,792 + 114 litres d'alcool, il faut (**) $\frac{90 \text{ k.}}{15} = 6$ kilo. de charbon; pour vaporiser les 228 litres d'eau, il faut $\frac{228}{6} = 38$ kilo. de charbon; pour élever à 100° les 1,258 kilo. de résidu, il faudra $\frac{100}{650} \times \frac{1258}{6} = 32$ kilo. 25 de charbon, en tout 76 kil. 25 : 75 kil. 25 de houille pouvant vaporiser 76 kil. 25 + 6 = 457 kil. 50 d'eau, la surface de chauffe nécessaire pour distiller les 1,600 litres de vin serait de $\frac{457,50}{15} = 30$ mètres 50.

On peut donc déduire de là que le générateur est bien insuffisant; que la surface de chauffe sera loin de suffire à la production de la vapeur nécessaire à remplacer celle condensée, et que la consommation de charbon sera bien supérieure à celle supposée.

Tel est, Messieurs, le résumé aussi fidèle que possible des diverses objections qui ont été présentées à M. Guilbault au sujet de son appareil et des réponses qui y ont été faites. Vous pouvez d'après cela apprécier quel peut être le mérite du nouveau système que l'auteur du mémoire voudrait introduire dans la distillation, et des obstacles qu'il devrait rencontrer dans la pratique.

(*) Densité de l'alcool 0,792.
(**) Quantité de l'alcool vaporisé par un kilo. de charbon, 15 litres.

RAPPORT

Sur l'acquisition de divers instruments d'agriculture.

Messieurs,

Conformément à vos intentions, votre cinquième commission s'est réunie le samedi, 18 mars, à l'effet d'étudier divers instruments d'agriculture et de vous proposer l'acquisition de ceux qu'elle aurait jugé préférable de vous engager à acquérir.

M. de Saint-Marsault lit une liste d'instruments applicables à tous les besoins de l'agriculture.

On en examine plusieurs, notamment les diverses espèces de charrues, en faisant ressortir les avantages et les propriétés particulières de chacune; la commission décide que déjà un certain nombre de charrues perfectionnées fonctionnant en divers lieux de l'arrondissement, ce n'était pas vers ce genre d'instrument que devait se tourner l'attention de la Société.

Suivant la marche des mêmes idées, un membre entretient la commission des avantages que l'on pourrait peut-être retirer d'un semoir. Après une longue dissertation sur les avantages de cet instrument, la commission l'écarte par cette considération: que voulant surtout acquérir des instruments qui soient utiles au plus grand nombre possible de cultivateurs, le semoir ne remplit pas son objet, car il ne peut être adopté que par la culture à plat, qui, tout en étant la meilleure, de l'avis de tous les agriculteurs, n'est que peu en usage dans l'arrondissement, de sorte que le semoir n'aurait pour le moment que très-peu d'utilité pratique.

La commission écarte également la machine à battre les grains par cette considération : que l'usage tend à s'en établir de lui-même ; que des particuliers exploitent cette

industrie, et que l'intervention directe de la Société n'est pas nécessaire pour en répandre l'application.

La discussion s'établit ensuite sur le Trieur des grains et notamment celui de M. Vachon, à travail continu.

La commission est unanime pour reconnaître l'urgence de répandre dans nos campagnes l'habitude de ne semer que des blés parfaitement nettoyés, si nous voulons parvenir à désinfecter nos terres, salies par tant de mauvaises graines.

On passe en revue les divers moyens de nettoyage, et le résultat définitif de cet examen approfondi, est que, de tous les moyens connus jusqu'à ce moment, le meilleur paraît être celui-ci.

La commission décide donc qu'elle vous proposera l'achat d'un Trieur.

Quant au modèle à adopter, les avantages immenses que présente le Trieur à travail continu sur celui à travail intermittent, lui paraissent tellement évidents, qu'elle n'hésite pas à préférer le premier.

Toutefois, dans le but d'apporter dans cette acquisition toute l'économie compatible avec l'achat d'un bon instrument, nous avons l'honneur de vous proposer, Messieurs, de supprimer le ventilateur, cette opération pouvant se faire par divers autres moyens, et de vous engager à acheter le *Trieur-Vachon à travail continu, sans ventilateur*.

La dépense sera, très-approximativement, savoir :

Prix de l'instrument.	300 fr.
Emballage.	15 fr.
Total.	315 fr.

Un membre appelle ensuite l'attention de la commission sur l'avantage que retirerait l'agriculture d'un bon déchaumage des terres, qui, au moyen d'un bon

araire disposé convenablement, opérerait facilement ce pelage des chaumes, qui, favorisant la germination des graines nuisibles par un labour très-prime, les fait germer assez tôt pour que les façons de labour destinées à précéder l'ensemencement, les reprennent et les enterrent de manière à entraîner leur destruction.

Plusieurs objections sont faites à cette proposition, tout en en reconnaissant l'utilité pratique, notamment, 1° que l'état actuel de l'agriculture locale n'est pas assez avancé pour que l'utilité d'un instrument de ce genre soit saisie par les agriculteurs paysans, qui n'apprécieraient pas ce pelage de la terre à sa véritable valeur;

2° Que plusieurs instruments en usage dans l'arrondissement, notamment les scarificateurs et extirpateurs, peuvent être employés avec succès à cet usage; que la Société n'a pas lieu, dans l'état restreint de ses ressources, à les appliquer à un instrument de ce genre.

Le dernier instrument qui a été étudié et discuté par votre commission, Messieurs, est la Défonceuse Guibald dont elle avait déjà eu à s'occuper. La commission a unanimement reconnu l'avantage qu'il y aurait à répandre dans notre circonscription, l'habitude du défonçage des terres qui leur donne une telle valeur, que, dans bien des cas, il double véritablement la valeur du sol.

En présence de l'énorme prix de revient du défonçage à bras, même exécuté dans les meilleures et les moins onéreuses conditions, votre commission a reconnu qu'il y aurait un très-grand avantage à acquérir pour la Société, afin d'en populariser l'emploi, une machine qui peut faire ce travail à de bien moindres frais.

La Défonceuse de M. Guibald lui a paru remplir ce but; je ne vous répéterai pas les détails qui vous ont été déjà donnés dans une précédente séance sur son mode d'action; explication que vous pourra donner verbalement l'honorable Président de la commission.

Je terminerai ce résumé, un peu long peut-être, de la séance de votre commission, en vous proposant, en son nom, l'acquisition de ce second instrument.

Son prix est de.	300 fr.
Emballage.	15 fr.
Total.	315 fr.



RAPPORT

Sur la coupe des blés en vert.

Messieurs,

Vous nous avez soumis la question suivante : « Dans » l'état actuel de notre législation, le propriétaire a-t-il » le droit de couper son blé en vert ? »

Cette question sortait de nos études ordinaires ; elle naissait d'un incident qu'il aurait été peut-être opportun d'éviter. Quoi qu'il en soit, pour la résoudre, on a dû recourir à ce que je dirai l'extrémité des juristes. Ceux-ci n'ont pas pour habitude de trancher une difficulté sans examen préalable, et c'est le résultat de leurs recherches et de leur appréciation que je vais mettre sous vos yeux pour vous donner cette satisfaction de juger sur pièces et en connaissance de cause.

Une esquisse historique de la législation ancienne était nécessaire. Il est bien de se rapprocher d'une œuvre pour en goûter l'harmonieux ensemble. Dès lors, il nous a semblé bon de mettre en relief cette suite nombreuse d'édits, d'ordonnances et d'arrêts dont le seul but, vous

le verrez, était la protection des intérêts du pauvre, parce que la loi n'est, après tout, qu'un pur rayon de l'esprit de Dieu.

« Le blé, dit un vieil auteur, est cette plante qui produit dans son épi un grain, dont on fait le pain, la principale nourriture de l'homme, en Europe. »

Cette denrée, véritablement précieuse, fut de tout temps l'objet de la sollicitude des gouvernants.

Spécialement, la vente des blés en vert parut à nos Rois un objet digne de leur attention. Ils l'interdirent, parce qu'elle était la ruine de l'agriculture et des laboureurs et « une source inépuisable d'usure. »

Sans citer ici la loi des Lombards, livre 2, titre 31, chapitre 1er, qui en contient la prohibition, on trouve dans les capitulaires de Charlemagne (livre 4, chap. 2, nº 26), la défense formelle de vendre aucuns blés en vert et de se réduire à l'indigence par ces marchés usuraires. Ce prince recommande vivement à ses justiciers d'empêcher à l'avenir de semblables abus. Voici le texte : « *De his qui vinum et annonam vendunt antequam colli-* » *gant et per hanc occasionem pauperes efficiuntur ut* » *fortiter constringantur, ne deinceps fiat.* »

En descendant les degrés des âges, Louis XII apparaît comme l'un des premiers Rois qui ait fait un règlement sur cette matière importante. Son ordonnance de juillet 1482, datée de Cléry, défend que dorénavant nuls marchands et *autres quelconques* ne soient si osés, ni si hardis d'achepter blés en vert sur le plat pays.... et ce, sur peine de confiscation des deniers, d'amende arbitraire et d'être punis à l'ordonnance de justice.

(Foutanou, tom. 1er, page 956.)

Les ordonnances de François Ier, du 28 octobre 1491; de Charles IX, de 1567; de Henri III, de 1577; de Louis XIII, de 1629, confirmèrent successivement l'ordonnance du roi Louis XII, ce père du peuple, pour parler comme l'histoire.

Trois règlements du parlement de Toulouse, des 5 août 1585, 17 juillet 1632, et 22 juin 1669, firent des défenses d'acheter ni arrher blés et autres grains étant encore en herbe et prêts à cueillir, et aux paysans de les vendre sur peine de confiscation et note d'infamie.

(Laroche-Flavin. Dolive. Questions notables de droit du parlement de Toulouse.)

Les parlements de Dijon, arrêts du 24 juillet 1587, 2 mai 1638; de Grenoble, arrêt du 16 janvier 1638; de Paris, arrêt du 7 décembre 1622, adoptèrent la même police générale.

(Brillou. Bouvot, tom. 2, questions 22 et 19. Bardet, tom. 2, liv. 1er, chap. 43. Basset, tom. 1er, liv. 6; tom. 14, chap. 1er.)

La vente des blés en vert avant la récolte leur semblait, à bon droit, usuraire, illicite.

Le roi Louis XIV crut devoir, à son tour, promulguer une nouvelle ordonnance, en date du 22 juin 1694. Il voulut, plus expressément encore, empêcher que les usuriers et autres espèces de gens, avides de gains illicites, après avoir profité de la disette par le prix extrême auquel ils avaient porté les grains dont ils avaient fait amas, ne se préparassent à priver les pauvres des avantages et du soulagement qu'ils espéraient tirer de l'abondance ; qu'ils ne fissent des traités ou arrhements, aussi préjudiciables aux cultivateurs que défendus par les lois. L'ordonnance fit donc défense expresse d'achats, marchés ou arrhements de grains en vert sur pied avant la récolte, à peine de confiscation des grains, de leur prix, de mille livres d'amende pour chaque contrevenant, et même de punition corporelle, le fouet et le carcan, en cas de récidive. De même elle déclare nuls, et de nul effet, tous les achats, marchés, traités et arrhements qui peuvent avoir été faits. — Elle défend à tous officiers et justiciers d'y avoir égard si on en réclamait l'exécution en justice, à peine d'en répondre en leurs noms.

(Denizart, voyez *Blé*, tom. 2, page 558.)

D'autres règlements eurent pour objet la conservation des blés sur pied. On y trouve défense de passer sur les terres ensemencées depuis que les blés sont en tuyau.

(Ordonnances de janvier 1660, novembre 1576, mai 1579, janvier 1597, janvier 1600, juin 1601.)

Les propriétaires étaient compris dans cette mesure générale.

Les coutumes venaient en aide aux ordonnances pour prononcer de semblables interdits. Un règlement particulier de notre pays d'Aulnis, du 13 décembre 1605, défendait aux nobles dudit pays de chasser, soit à pied, soit à cheval, dans les vignes et terres ensemencées, tandis que les fruits sont pendants par racines ; et la Maîtrise particulière des Eaux et Forêts de Rochefort sur Charente, en date du 30 mai 1705, condamnait à la peine de cinq cents livres d'amende un sieur Jean de la Barde, « soi disant médecin », demeurant au bourg de Salles en Aulnis, qui laissant au ciel le soin de guérir ses malades, charmait ses utiles loisirs en chassant dans des terrains ensemencés. Le Roi daigna seulement réduire l'amende à cent livres, sans tirer à conséquence. (Conférence de l'ordonnance de Louis XIV, du mois d'août 1669.)

Le nombre et les entreprises des chasseurs de notre temps ferait regretter l'abrogation de l'ordonnance des Eaux et Forêts que l'on vient de citer.

La sévérité en cette matière était telle qu'il n'était même pas permis de passer à travers les blés pour y cueillir des fleurs. Deux sentences du Châtelet de Paris, des 23 mai 1704 et 3 juin 1720, firent défense à *toutes personnes* d'occasionner aucuns dégâts dans les blés sous le prétexte d'y couper des fleurs ou autrement, d'apporter dans Paris ces dites fleurs appelées Barbeaux, d'en vendre ni débiter aucunes, et à toutes bouquetières et autres personnes de les exposer en vente dans les rues, marchés, places publiques et autres lieux, à peine de

cinquante livres d'amende, dont les pères et mères demeuraient responsables pour leurs enfants, et les maîtres et maîtresses pour leurs serviteurs et domestiques.

Deux jeunes filles, âgées de quatorze ans environ, furent condamnées solidairement avec leur père, nommé Brasseur, à vingt livres d'amende, pour avoir vendu publiquement par les rues, des Barbeaux. La sentence leur faisait inhibition de récidiver, sous plus grande peine.

On défendait encore, sous des peines très-graves, de se faire des passages dans les terres ensemencées; d'y faire des courses à cheval, de *couper les blés* pour les donner à manger en vert aux bestiaux. Ce fut le motif d'une ordonnance de police, du 28 mars 1739, qui interdit à *toutes personnes* de l'un et de l'autre sexe de passer sur les terres ensemencées de blés et autres grains, et notamment aux marchands de chevaux, courtiers, maréchains, et tous autres, d'y faire des courses, couper les blés et autres grains et d'y laisser pâturer leurs chevaux, tant de jour que de nuit. Même injonction était faite aux bergers, bouchers, vachers et conducteurs de bestiaux, nourrisseurs de chèvres et de bourriques à lait.

Quant aux herbières et glaneurs, ils ne pouvaient entrer, passer, vaguer dans les champs, qu'entre deux soleils, le tout à peine de cinq cents livres d'amende.

Enfin, la manière même de couper les blés avait fixé l'attention du parlement de Paris. Des innovateurs avaient introduit l'usage de la faulx : le Parlement crut devoir l'interdire, parce que la faulx, outre qu'elle coupe les blés si près de terre qu'il ne reste point de chaume, matière très-utile aux pauvres pour couvrir leurs maisons et se chauffer durant l'hiver, égrène les épis par la secousse qu'elle leur donne. Cette opinion du Parlement, formulée dans deux arrêts successifs, des 15 janvier 1780 et 26 juillet 1782, est, on se hâte de le dire, sans influence pour la solution qui nous occupe; on ne l'indique que

pour avoir l'occasion de relater ces belles paroles de l'avocat-général Joly de Fleury : « que la propriété par-
» ticulière peut être restreinte par un motif d'utilité
» publique. »

Tel était l'état de la question en 1789. A ce moment, on le voit par cette rapide analyse, la législation est énergique, les précautions les plus minutieuses sont prises partout et toujours pour protéger, autant qu'il est possible, cette denrée précieuse, principale nourriture de l'homme. La vente comme la coupe des blés en vert est souverainement interdite.

La législation nouvelle a-t-elle persévéré dans cette œuvre charitable et protectrice ? C'est ce qui nous reste à examiner.

Nous sommes, Messieurs, à une époque de transformation radicale. Le régime du privilège tombe, l'égalité civile est proclamée. Le décret des 28 septembre et 6 octobre 1791 en est la conséquence. « Les proprié-
» taires, dit l'article 2 de ce décret, sont libres de
» varier à leur gré la culture et l'exploitation de leurs
» terres ; de conserver à leur gré leurs récoltes, et de
» disposer de toutes les productions de leur propriété
» dans l'intérieur du royaume et au dehors sans préju-
» dicier au droit d'autrui et en se conformant aux lois. »
Ces derniers mots sont à étudier, c'est l'anneau qui joint le présent au passé.

La terre est libre. Plus de rentes, dîmes et redevances féodales, mais par contre dîmes et redevances envers l'agio roturier, cette lèpre de tous les régimes et de toutes les époques. Accapareurs, spéculateurs, usuriers, ne tardèrent point en effet à reprendre, au milieu de nos terribles agitations, leur commerce illicite et leurs gains scandaleux. Le mal dut atteindre de formidables proportions pour contraindre la Convention nationale à renouveler les dispositions des vieilles Ordonnances : il en sortit la loi de Messidor an III, résumé des édits de la royauté.

Toutes les ventes de grains en vert et pendants par racines, dit l'article 1er, sont prohibées sous peine de confiscation des grains et fruits vendus.

Art. 2. — Les officiers municipaux, les administrateurs de district et de département sont spécialement chargés de veiller à l'exécution de la présente loi.

Remarquons que le législateur garde le silence sur les Ordonnances ses devancières; les circonstances l'exigeaient : mais il ne les abroge pas.

Il est évident des articles qui précèdent que la vente des blés en vert est interdite.

Des juristes ont objecté que plus tard on avait reconnu que cette loi était trop absolue, qu'on en avait restreint l'application, qu'elle avait été motivée par des circonstances particulières et spéciales, et qu'elle avait dû disparaître avec ces mêmes circonstances; qu'enfin ne se trouvant consacrée ni par le code civil ni par le code pénal, elle était, *ipso facto*, abrogée.

On répondra qu'une modification ne détruit pas un principe, que le principe de cette loi est resté et que cela suffit.

Le code civil et le code pénal ne l'ont pas consacré ? — On fait erreur. Lorsqu'en 1804, et postérieurement à la loi, le législateur définissait la propriété : « le droit » de disposer et de jouir des choses de la manière la » plus absolue, pourvu qu'on n'en fasse pas un usage » prohibé par les lois et par les règlements, » art. 544 du code civil ; lorsque l'article 1598 du même code dispose que tout ce qui est « dans le commerce peut être vendu, » et qu'il ajoute : « quand des lois particu- » lières n'en ont pas prohibé l'aliénation ; » il admet alors qu'il existe soit une loi, soit des règlements particuliers. Quelle est la loi particulière ? celle de Messidor, an III. — Quand on lit au code pénal, art. 484 : « toutes » les matières qui n'ont pas été réglées par le présent

» code continueront de l'être par les lois particulières » qui les régissent ; » quelle est cette loi ? celle de Messidor, an III. — Prenons garde qu'en jurisprudence le silence n'est jamais une abrogation. La loi existe tant qu'il n'y a pas de disposition postérieure qui lui soit contraire. On demande où se trouve cette disposition ?

Ce n'est pas raisonnablement qu'on veut soutenir que les motifs d'ordre public, qui en imposèrent les dispositions prohibitives, ne sont plus. Il n'est donc pas possible d'admettre que le silence des auteurs du code civil et du code pénal a voulu l'abroger.

La loi existe et renferme une sanction pénale pour le cas de vente de blé en vert.

Semblable sanction se trouverait-elle pour le cas de coupe de ces mêmes blés ?

Si l'on nous fait cette concession, d'une pénalité pour le cas de vente, on s'appuie sur l'article 2 de la loi des 26 septembre et 6 octobre 1791, pour soutenir la négative au cas de coupe. La propriété fut, dit-on, à cette époque, affranchie de toute entrave. Ce serait violer ce grand principe de liberté que d'admettre une prohibition au droit absolu du propriétaire.

Avant de répondre à cette objection, citons en passant cet admirable axiôme de Bodin : « Le pouvoir de tout faire n'en donne pas le droit », et redressons l'erreur des adversaires.

En droit, selon nous, la liberté absolue n'existe pas. La liberté a toujours un maître : *Sub lege libertas*, disent nos vieux légistes, et j'ajouterai nos meilleurs. L'absolu serait le droit de tout faire ; avec une telle puissance l'état de société cesserait.

Le législateur était trop sage pour ne pas le comprendre : aussi prend-il le soin d'établir ces derniers mots de l'article 2 de la loi de 1791 : *en se conformant aux lois.* C'est une réserve, une limite posée, et nous la retrouvons dans les articles du code déjà cités.

On a voulu, comme le disait Joly de Fleury, « que la » propriété particulière pût être restreinte par un motif » d'utilité publique. »

« Il ne faut pas croire, dit à son tour Fournel, dans » son Discours préliminaire *(Lois rurales en France)*, » que le propriétaire rural jouisse de la faculté illimitée » de disposer de son fonds et de ses produits. »

Le même auteur ajoute, au mot *Blé*, vol. 2, 2e édition, page 378 du même ouvrage : « L'importance de cette » denrée pour le corps social la fait sortir de la classe » ordinaire des productions, pour l'assujettir à des règles » particulières propres à maintenir l'abondance, et ce » serait, de la part d'un propriétaire de terres à blé, une » contravention à l'ordre public et à l'intérêt commun, » d'en délaisser la culture. L'intérêt de l'État exigeant » que les terres soient cultivées, à défaut du propriétaire » toute autre personne est autorisée à s'emparer de cette » culture, pour la récolte de l'année seulement, et sans » que cette exploitation officieuse lui donne aucun droit » sur la propriété du fonds ni sur l'exploitation de l'année » suivante. »

Fournel écrivait ces lignes en 1820, et à l'appui de son opinion il cite la déclaration du Roi, du 11 juin 1709, art. 3. Il admet donc qu'à cette époque l'Ordonnance était encore en vigueur. Dans la pensée de ce commentateur, comme dans celle de Jolly de Fleury, un motif d'intérêt public pourra restreindre la propriété particulière. Ceci est important à constater. Disons donc à notre tour qu'à part ce qu'il y aurait d'immoral et de périlleux à soutenir, comme on semble vouloir le faire, que chacun peut agir comme bon lui semble sur ses terres, cultiver, et mieux encore détruire la denrée de première nécessité et d'universel usage, cette étrange prétention est combattue par la restriction que nous avons indiquée plus haut.

Que protège la loi ? L'universalité des citoyens. — De

quoi se compose cette universalité? De possesseurs et de prolétaires, de riches et de pauvres. Si d'indignes spéculateurs avaient cette idée malheureuse d'empêcher les semailles dans tout un pays; ou bien encore, si, abusant de la position gênée du laboureur, ils achetaient ses blés en vert pour les couper ensuite, la disette en serait la conséquence. Pense-t-on que la loi restât impuissante et désarmée devant un tel attentat et que chacun fût légalement tenu de souffrir légalement une famine qui aurait été légalement préparée ? Oui, si le droit absolu était admis. La souffrance et la mort devant un crime légalement effectué, telle serait le résultat logique du système contraire à celui que nous soutenons. Grâce à Dieu, ce droit absolu n'existe pas, nous venons de le prouver. Il s'agirait d'une mesure d'ordre public, *salus omnium suprema lex*, et comme il n'est jamais permis au propriétaire, contraint de se *conformer aux lois*, quelque droit que lui donne sa puissance d'user et d'abuser, de priver le public, ou la généralité, d'un moyen de subsistance essentiel à sa conservation, les semailles seraient faites, la coupe des blés serait à l'instant même interdite, et les marchés seraient cassés et annulés comme immoraux et attentatoires à l'ordre public, qui n'admet jamais de semblables contrats.

C'est pour éviter de pareilles tentatives, qui ne sont pas impossibles, qu'on y prenne garde, que la loi a confié aux agents municipaux des pouvoirs d'une nature spéciale.

L'autorité des maires s'applique à la police rurale, et dans leurs attributions se trouve expressément le soin de veiller à ce *que personne* ne puisse, par *quelque moyen* que ce soit, trahir l'espoir d'une heureuse récolte par des procédés qui auraient pour effet ou de la réduire, ou de la rendre illusoire, ou même de la dégrader. La coupe des blés en vert serait évidemment de ce nombre.

Du principe que le droit du propriétaire peut être exceptionnellement restreint, il suit que l'agent muni-

cipal a pouvoir de surveiller, en ce qui concerne les céréales, des actes dont le résultat pourrait en diminuer l'abondance et le fruit heureux. Il en est l'appréciateur et le juge, et ceci n'est pas seulement dans l'intérêt de tous, mais encore dans l'intérêt, bien entendu, du possesseur. Expliquons-nous : Un fait fort innocent, utile même, peut être apprécié par la malveillance d'une façon tout opposée. Tel serait le cas où le propriétaire, prenant une initiative dangereuse, viendrait, sans constatation préalable, faire faucher un champ emblavé en céréales. Il n'aura agi qu'au cas d'une impossibilité de récolte et pour remplir une seconde fois son champ d'une semaille utile. L'ignorance ou l'envie ne manqueront pas de l'accuser de spéculation, et, dénoncé tout aussitôt comme l'ennemi du bien-être de tous, il peut être menacé dans sa fortune et peut-être dans son existence. Le maire, averti, ne se prononce qu'après examen, et, quand il décide, il assume la responsabilité d'un acte dont il était toujours le maître. Le propriétaire est ainsi garanti. Si donc ce dernier agissait sans préalable, l'autorité municipale, qui a droit de police, pourrait et devrait même le rappeler à l'observation des lois et règlements. La pénalité, s'il y avait résistance, se trouverait dans l'article 471 du code pénal, § 15. Une peine corporelle pourrait même être appliquée en cas de récidive.

L'officier municipal aurait puisé son droit dans l'article 46, § 2. Décret des 19-22 juillet 1791.

Quelques mots encore, Messieurs, et ma gerbe sera faite. Une seule question, vous le savez, nous avait été soumise, et cependant j'ai parlé successivement de la vente et de la coupe des blés en vert. Je n'ai point agi par un vain désir d'érudition que je ne me connais point. Rapporteur de la commission que vous aviez choisie, j'ai profité de ses lumières, colligé et recueilli les matériaux épars dans les auteurs, et cette œuvre n'est pas la mienne, mais bien celle de tous. Mais j'ai pensé

que votre Société, composée d'hommes honorables, d'agriculteurs instruits, me permettrait, dans un but utile à tous, d'élargir le cadre de ce travail et de lui faire connaître l'ensemble d'une législation qui méritait d'être méditée. Je crois savoir qu'il y a des gens qui soutiennent que la vente des blés est licite et qu'en ce moment même on le soutient aux agriculteurs de nos campagnes. Sentinelles vigilantes, vous les avertirez du péril, en leur répétant ce vieil adage : « Qu'en France nul n'est censé ignorer la loi, » et je me féliciterai de ce rapport s'il a pu sauvegarder les intérêts du pauvre des embûches d'une spéculation cauteleuse.

En résumé, votre commission estime :

1° Que le propriétaire n'a pas le droit d'initiative dans la coupe du blé en vert ;

2° Qu'il ne pourrait le faire qu'après que l'autorisation lui en serait accordée par l'agent municipal ou par l'administrateur du département, autorisation qu'il est toujours, au préalable, tenu de demander, sauf son recours à l'autorité supérieure en cas d'un refus arbitraire légalement constaté.

RAPPORT SUR LE DRAINAGE.

Messieurs,

La cinquième commission s'est réunie pour traiter la question du drainage dans notre arrondissement, et principalement dans le marais, à l'occasion de la brochure offerte à la Société par notre collègue M. Paumier, ingénieur des travaux hydrauliques dans notre département.

M. Paumier donne à la commission des explications développées sur les effets généraux du *Drainage*, sur la nature des terres où il a déjà fait opérer ce travail, et sur les transformations qui s'opèrent dans la nature des divers terrains par suite de l'aération du sous-sol, résultat principal du drainage. Il entre dans des détails techniques à ce sujet, tant sur les effets de cette opération, que sur le prix de revient, dans les divers terrains et notamment dans les marais, qui se trouvent en si grande quantité dans les deux arrondissements de la Rochelle et de Rochefort. Il évalue à 200 francs environ, par hectare, les frais à faire, tant pour fouiller le sol que pour poser les drains, toutes fournitures comprises. Les prix qu'il a considérés comme base de ses calculs, sont ceux que coûtent habituellement, dans cette nature de terrain, les fouilles pour canaux et fossés, et qui lui ont été fournis par des propriétaires ayant fait exécuter de pareils travaux.

M. Paumier développe le système, si bien exposé dans sa petite brochure, dont la commission recommande la lecture à toutes les personnes qui veulent étudier cette intéressante question, système qui consiste à enlever les eaux, au moyen de pompes rustiques mues par de petits moulins très-simples marchant à tout vent, là où l'écoulement ne peut se faire naturellement, et encore dans le cas où on veut se procurer un moyen d'irrigation. Les eaux rassemblées par les drains collecteurs sont, à cet effet, approvisionnées dans un fossé clos à ses deux extrémités et rendu imperméable par une couche de bri; là, les pompes les prennent et les envoient au moyen de conduits et de rigoles convenablement disposées, soit sur la surface du terrain pour l'irrigation, soit dans les canaux d'écoulement qui les emportent à la mer.

Il fait connaître à la commission que la machine Durand, dont il avait proposé l'emploi et dont le coût peut être évalué à 1,500 francs, prêt à marcher, peut

être remplacé comme moteur par un petit moulin, dont le prix ne s'élève pas au-delà de 100 francs, et qui, comme le moulin Durand, marche tout seul, s'orientant de lui-même. Ce petit moulin ne peut en aucune façon être comparé pour ses effets au moulin Durand; mais il peut parfaitement suffire dans des essais en petit ; ce qui est évidemment la manière la meilleure de commencer l'introduction, dans nos contrées, d'une opération aussi utile, mais en même temps aussi inconnue de tous nos cultivateurs que le drainage.

La force motrice produite par ce petit moulin, est de un litre d'eau élevé à sept mètres par seconde. Cette force lui paraît suffisante dans les terrains de marais où il n'y a à enlever que les eaux pluviales et celle des égoûts de terres supérieures, et où il ne se trouve que peu de sources vives.

Ces mêmes moulins peuvent fournir la même quantité d'eau pour irriguer les terres, c'est-à-dire un litre par seconde, et par hectare un dixième de litre, en supposant que l'on placera un moulin par dix hectares.

Cette quantité d'eau représente une irrigation qui, sans être parfaite, est néanmoins suffisante pour obtenir des résultats importants, et il pense qu'il y a lieu d'appliquer, autant que possible, simultanément, le drainage et l'irrigation dans tous nos terrains de marais, auxquels cette double opération apporterait une plus-value considérable; les résultats devant être bien moins avantageux si l'on se contentait seulement du drainage, en perdant l'eau obtenue par cette opération.

M. Paumier signale à la commission, qui partage sa manière de voir, que le drainage aurait, dans les terres en question, pour premier effet de faire disparaître le fendillement si grave qui se manifeste l'été dans les terres de marais, en même temps qu'elles sont en proie à une sécheresse extrême, quoique reposant sur un sous-sol humide et frais, les eaux pluviales s'y précipitant par

toutes ces crevasses, sans traverser les terres de la surface, qui se durcissent et compriment les racines des plantes qu'elles étouffent et auxquelles elles enlèvent toute puissance végétative. La suppression de ce fendillement ferait filtrer doucement l'eau au travers du terrain supérieur, rendu meuble, et donnerait la vie aux plantes dont elle rencontrerait les racines dans son passage lent, pour arriver jusqu'aux *drains* destinés à la recevoir, et la porter au réservoir commun.

Il annonce que des essais de *drainage* vont être effectués, par un de nos honorables collègues, M. Aymon, à Andilly, qu'il va en être de même dans le marais de Saint-Michel (près Marans), et dans les propriétés de Madame la marquise de Pommereux.

Ces divers essais mettront votre Société à même de constater par elle-même, dans nos contrées, les effets si incontestables du *drainage*.

Déjà de beaux résultats ont été obtenus dans notre département, par M. le comte Duchatel et par M. Dumorisson.

Plusieurs membres présentent quelques observations, tant sur le prix de revient de l'opération, que sur la profondeur à laquelle le drainage doit être exécuté. Après une discussion approfondie de la question, il reste entendu : que la profondeur la plus convenable est de un mètre à un mètre trente pour les drains principaux ; que telles sont les conditions nécessaires pour obtenir l'effet le plus complet, et qui se fait le plus longtemps sentir, sur les terrains drainés ;

Toutefois qu'il est préférable, dans une opération d'essai, de drainer à 0,80 centimètres, afin que les résultats étant immédiats, soient mieux appréciés par les populations rurales. Il est vrai que le drainage opéré à cette profondeur est d'un moins grand effet et d'une moins longue durée dans ses résultats; mais les avantages sont presque

immédiats et par suite plus propres à frapper les esprits et à vulgariser l'emploi de cette avantageuse opération.

Je me bornerai, Messieurs, à ces quelques explications, m'en référant aux excellentes brochures dans lesquelles M. Paumier expose et résume si bien la question qui nous occupe. Je terminerai en vous exposant que la commission, après la discussion approfondie dont je n'ai pu vous exposer qu'une bien incomplète analyse, à laquelle elle s'est livrée, a décidé sur la proposition de notre honorable collègue M. Paumier, que :

« Considérant qu'il y a lieu d'encourager, autant qu'il dépend de la Société d'agriculture de la Rochelle, la pratique du drainage, et pensant que le meilleur moyen est d'appeler l'attention des hommes éclairés et des agriculteurs sur cette question, il y a lieu de proposer à la Société de comprendre une médaille pour le propriétaire qui présentera à la Société les travaux de drainage les plus complets et les mieux entendus, parmi les récompenses honorifiques que la Société a l'usage de décerner chaque année. »

M. Paumier nous a fait connaître que le gouvernement, reconnaissant toute l'importance de cette opération, avait autorisé le service des Ponts-et-Chaussées à l'encourager de toutes les manières possibles, même par des subventions.

Dans cette pensée, M. l'ingénieur compte proposer au Conseil général de la Charente-Inférieure d'affecter à des encouragements pour ce genre de travail une somme restée sans emploi dans son service.

Il paraît donc à votre commission tout-à-fait dans l'intérêt de l'agriculture et dans le but de notre institution, de nous mettre franchement et avec zèle à la tête de ce mouvement d'amélioration dans nos contrées, en commençant à pousser à son application dans nos terrains bas, ajournant à l'époque où des résultats sensibles

auront été obtenus dans nos terrains compactes et argileux, pour nous occuper de celles de nos terres hautes, dans lesquelles la même opération est également appelée à rendre de grands services, mais dont l'utilité est moins évidente à tous les yeux.

NOTE

SUR LE GRIBOURI DE LA VIGNE, VULGAIREMENT ÉCRIVAIN.

Bromius........ Vitis. Chevr Déj.
Chriptocephalus Vitis. Fab.
Eumolpus...... Vitis. Oliv. Lat.

L'insecte que notre collègue, M. Joseph Aussignac, m'a présenté comme faisant des dégâts dans ses vignes et que j'ai l'honneur de placer sous vos yeux, est le Gribouri de la vigne (*Bromius vitis*, Dejean.) C'était pour Fabricien, un Cryptocephalus; et pour Latreille, un Eumolpus; on le nomme aussi vulgairement : *Écrivain.*

Cet insecte appartient à la grande famille des Chrysomelies; ses antennes sont noires avec les premiers articles fauves; la tête et le corselet sont noirs; les élytres sont d'un brun ferrugineux avec des points enfoncés; le dessous du corps est noir; les pattes sont noires avec les jambes brunâtres.

C'est sur la vigne que cet insecte se tient et c'est surtout sa larve qui est funeste aux vignobles, où souvent elle cause les plus grands dommages; son corps, à peu près ovale, est d'une couleur obscure; elle a six pattes, une tête écailleuse; armée de deux machoires assez fortes pour ronger les feuilles, les tiges nouvelles et même les raisins; elle paraît au printemps et s'attache surtout aux

jeunes pousses. Elle ronge le pédicule de la grappe au moment où, tendu, pulpeux et plein de sucs, il sort du bouton !... Elle l'épuise, détruit son organisation et le fait tomber entièrement flétri et desséché; ou, s'il résiste, il se ressent toujours des plaies qu'il a reçues à son développement, et ne transmet à la grappe que des sucs trop peu abondants et mal élaborés. Les graines languissent, et l'on voit les parties de la grappe qui correspondent aux fibres blessées, demeurer faibles ou stériles, ne porter que des fruits avortés ou n'en pas produire du tout.

Cet insecte n'est que trop connu du cultivateur; il cause en certaines années des ravages considérables et répand la désolation dans les familles qui fondent leur existence sur le produit de la vigne.

Il est, sans doute, bien difficile, je ne dirai pas d'exterminer une race d'insectes, mais seulement de la diminuer et de nuire un peu efficacement à sa reproduction; mais l'observation, jointe à la patience et à l'industrie, peuvent atteindre ce but !.... Il faudrait épier l'instant où l'insecte va déposer ses œufs, les lieux et les expositions que, dans ce but, il choisit, etc., etc., afin d'attaquer l'espèce dans son principe.

Il faudrait enfin rechercher et s'assurer quels sont, parmi les insectes, les ennemis du Cryptocéphale de la vigne, et en faciliter la multiplication par tous les moyens qui sont en nous, nos meilleurs auxiliaires devant toujours se rencontrer parmi ces derniers !.... Sous ce rapport j'estime que la famille des Carabes pourrait être du plus grand secours aux vignerons !



RAPPORT SUR L'ENGRAIS POISSON SEC.

Messieurs,

Notre Société a été saisie par M. Hériteau, négociant à la Rochelle, de la question des engrais préparés dans son usine, au moyen des têtes de sardines pressées. Nous avions quelque idée que déjà cet engrais devait être connu dans les environs de Nantes; nous avons écrit à ce sujet à la Société académique de cette ville qui ne nous a pas encore répondu; mais voilà que nous trouvons tous les renseignements que nous pouvons désirer, dans le bulletin des séances de la Société impériale, tome 9, numéro 8. En voici le résumé que notre commission pourra communiquer à M. Hériteau, et qui pourra lui servir à elle-même comme base de ses expériences.

Une usine considérable existe à Concarneau, chef-lieu de canton et petit port de mer à un kilomètre de Quimper, département du Finistère. Cette usine, appartenant à M. de Molon, qui s'est associé à M. Thurneyssen, banquier, confectionne actuellement par voie de cuisson, chaque jour, au moyen de ses machines et avec un personnel de six hommes et dix enfants, une quantité de quatre à cinq mille kilogrammes de tourteaux pulvérisés d'engrais poisson sec, qui correspond à 22 % du poids du poisson ou des débris de poisson frais employés pour ce travail. Cette usine doit prochainement travailler nuit et jour, et confectionnera alors huit à dix mille kilogrammes d'engrais par vingt-quatre heures. Elle se procure facilement la matière première et arrivera aux quantités ci-dessus indiquées, en armant avant peu une cinquantaine de barques de pêche.

En outre, M. de Molon a établi, depuis 1850, son frère à Terre-neuve, avec tous les ustensiles et le personnel nécessaire, et ils se disposent pour y traiter

annuellement sept cent mille tonneaux de résidus de poisson, pouvant fournir cent cinquante mille tonneaux d'engrais poisson; ils ne produisent encore aujourd'hui que dix mille tonneaux. Mais, de plus, ces messieurs ont le projet de former d'autres établissements dans les îles et sur les côtes de l'Amérique, où abondent des poissons de toutes sortes, qui ne sont pas ou sont peu utilisés, tels, par exemple, qu'une petite alose qui se prend, dit *le Président de la Société du Connecticut*, au nombre de cent cinquante à deux cent mille individus, du poids moyen d'un kilogramme, à chaque coup de filet.

MM. de Molon et Thurneyssen ont joint à leur usine d'engrais la fabrication des sardines à l'huile; ils vendent aussi l'huile extraite en faisant l'engrais, qui représente 2 1/2 °/₀ du poids du poisson frais, et qui est réellement de bonne huile de poisson comme celle du commerce. Il n'est pas question dans les comptes-rendus que nous avons sous les yeux, de l'eau extraite par la presse en même temps que l'huile, cela pourrait faire supposer qu'on ne lui a pas encore trouvé d'emploi.

Quant à la valeur de l'engrais, elle a été déterminée par des essais chimiques, répétés à Nantes par M. Moride, à Rennes par M. Malaguti, enfin au conservatoire des arts et métiers sous la direction de M. Payen. Ces analyses ont donné pour résultat moyen 12 °/₀ d'azote, 22 °/₀ de phosphate, tandis que le guano contient en moyenne 10 °/₀ d'azote et 14 °/₀ de phosphate.

Les prix estimés par les autorités les plus compétentes d'Angleterre, sont de 1 franc 26 centimes le kilogramme d'azote et 0,23 le kilogramme de phosphate; par conséquent, l'engrais poisson contient par cent kilo., pour 15 francs 12 d'azote et 5 francs 0,6 de phosphate; total, 20 francs 18 centimes; tandis que le compte des guano s'établirait ainsi : 12 francs 60 d'azote et 3 francs 22 de phosphate; total, 15 francs 82 pour cent kilo., qui se vendent de 27 à 30 francs à Nantes, Bordeaux et le Hâvre. M. de Molon, au contraire, a fixé à 20 francs le

prix des cent kilo. sortant de la fabrique, plombés de manière à éviter toute fraude; il y a donc un immense avantage à employer l'engrais poisson de préférence au guano, puisqu'il coûte moins cher et fournit une plus grande richesse de principes utiles.

Il nous reste une observation à faire, c'est que M. de Molon agit sur des poissons entiers, des intestins et des têtes, que par conséquent son mélange contient une assez forte quantité de parties fournissant l'azote; mais plus on diminuera les chairs de poisson pour augmenter les parties cartilagineuses, plus aussi on diminuera dans l'engrais la proportion d'azote au profit du phosphate, et pour la circonstance qui nous occupe aujourd'hui, l'engrais de M. Hériteau, étant composé en totalité de têtes et d'intestins de sardines, il est à supposer que la proportion de phosphate est supérieure à celle de M. de Molon, que par conséquent la valeur commerciale de l'engrais doit être inférieure d'une quantité correspondante.

Au reste, tous les calculs établis prouvent que cette industrie doit fournir à ceux qui s'y livreront, de fort beaux bénéfices, mais à condition d'être montée sur une assez grande échelle, car il n'y a aucun rendu perdu. Les profits existent sur les sardines à l'huile, sur les poissons salés, séchés ou fumés, sur l'huile qui en provient, sur l'engrais enfin, reliquat de toutes les autres opérations. Et quant à l'agriculture, à laquelle est offert pour 20 francs un engrais qui, bien employé, lui rendra une somme très-supérieure, elle doit encourager de toutes ses forces une industrie qui met à sa portée l'élément de ses profits, élément qui lui a manqué jusqu'ici et dont la privation se fait sentir tous les jours de plus en plus. Nos conclusions seraient donc d'essayer l'engrais de M. Hériteau dans nos terres, et, dès aujourd'hui, de l'encourager dans cette fabrication.

RÉPONSE A M. LE PRÉFET

Sur l'état du Drainage dans l'arrondissement.

Monsieur le Préfet,

Par votre lettre du 6 octobre dernier, vous nous demandez des renseignements relatifs au Drainage dans notre arrondissement. Nous commencerons par remercier le Gouvernement de ses bonnes intentions: il a compris que le Drainage était pour l'agriculture la plus belle conquête de notre siècle.

Nous avions été fondés à croire pendant longtemps que notre arrondissement ne pouvait avoir qu'exceptionnellement quelques petites parcelles de terrains susceptibles d'admettre le Drainage avec quelque profit. En effet, nos terres basses sont au-dessous du niveau des hautes marées, et nos terres hautes sont éminemment calcaires et perméables ; mais notre opinion a dû complètement changer à la suite des travaux qu'a publiés M. l'ingénieur Paumier, chargé des travaux hydrauliques dans notre département.

On pourrait, comme nous l'avions toujours supposé, trouver dans les terres hautes et presque dans chaque commune, de petites parcelles de terre susceptibles d'être drainées. C'est un fait que nous constatons sans appeler sur lui, pour le moment, l'attention de l'administration; mais ce qui est d'une grande importance, c'est le Drainage des marais. Cette immense étendue de terres dans notre département, ainsi que dans la Vendée, se compose d'un sol d'une argile marine spéciale, et, pour ainsi dire, imperméable; condition qu'il faut noter, puisque la possibilité d'exécuter l'opération repose sur ce fait. Ces marais sont endigués et ne reçoivent les eaux extérieures ni par infiltration ni par écoulement, mais seulement par l'effet des pluies de l'automne et de

l'hiver, assez abondantes pour couvrir le sol d'une grande mare d'eau et détruire ainsi ou du moins fortement endommager les récoltes. De nombreux canaux, dans lesquels aboutissent des rigoles d'écoulement, enlèvent la plus grande partie de ces eaux utiles et les portent à l'Océan, où elles s'écoulent lentement à marée basse, mais d'une manière assez insuffisante. En sorte que, pendant l'hiver et une grande partie du printemps, ce sol est détrempé ; aussi quand le soleil prend force au printemps et à l'été, il se produit une évaporation immense et même malsaine qui détermine le durcissement, puis le fendillement de la terre. Le dessèchement devient alors trop complet, du moins pour la surface, au point qu'assez souvent l'eau manque pour les hommes et pour les bestiaux.

Nous avons en outre quelques marais mouillés où le Drainage pourrait sans doute apporter des améliorations sensibles; dans ce cas seraient les communes d'Anais, Nuaillé, Cram-Chaban et quelques autres peut-être encore; mais là il y aurait des études à faire et probablement des travaux préparatoires longs et dispendieux, qui d'ailleurs pourraient soulever quelques difficultés. Laissons-les donc de côté pour le moment et revenons au marais qui occupe la presque totalité du canton de Marans et quelques parties des communes d'Esnandes et autres avoisinantes.

Dans le marais il faut prendre les niveaux et creuser des tranchées profondes pour placer les drains, en moyenne, à un mètre au-dessous du sol. Ces tranchées seront, malgré le bas prix de la main d'œuvre, dispendieuses à cause de la tenacité du sol. Les drains déboucheront dans un des fossés actuellement existants, que l'on bouchera solidement aux deux extrémités et qu'il faudra en outre élargir et creuser de manière à former un réservoir convenable pour la réception des eaux. Mais ces eaux ne devant pas y séjourner et ne pouvant s'écouler naturellement, il faudra, pour les enlever, établir des moulins marchant à tout vent et donnant le mou-

vement à des pompes qui élèveront les eaux pour les conduire à volonté, soit dans les canaux qui vont à la mer et en débarrasseront le sol, soit mieux encore sur la surface même des terrains du fond desquels elles seront sorties, opérant ainsi à volonté, et suivant qu'il sera convenable pour la saison, ou un desséchement ou une irrigation.

Telle est la théorie parfaitement rationnelle de M. l'ingénieur Paumier, et la pratique vient déjà commencer à lui donner complètement raison. En effet, il existe dans le marais de Charron, sur la propriété de M. Bouscasse, un petit essai de Drainage sur un hectare environ, pratiqué dans le cours de l'été dernier, et déjà l'on a remarqué, à la suite d'une forte pluie d'orage, que les tuyaux coulaient à pleins bords et que l'herbe, dans le voisinage des drains, semblait profiter et de ce profond desséchement et de l'aération produite dans le sol par la circulation de cette eau qui autrefois y croupissait prisonnière.

L'attention des propriétaires du marais commence à être éveillée sur les avantages que le Drainage procurerait à leurs fonds de terre. Ces propriétés sont généralement entre les mains de personnes riches ou aisées. Elles attendent, pour se décider, la réussite des premiers essais et la mise à leur portée des moyens matériels d'exécution.

Dans ces circonstances, Monsieur le Préfet, pour répondre aux termes de votre lettre, nous vous proposerons des mesures analogues à celles prises par votre collègue du département du Gers, qui ont obtenu un succès complet et d'abord inespéré.

1° D'abord il nous faut des drains; la Société de Rochefort ne pouvant aucunement en ce moment mettre la machine à notre disposition, et nous offrant des drains à un prix beaucoup trop élevé, il est donc indispensable qu'une semblable machine soit mise à la disposition de la Société d'agriculture de la Rochelle, qui arrivera à la placer dans l'endroit le plus avantageux pour l'arron-

dissement, afin de confectionner rapidement beaucoup de tuyaux et à un prix qui n'en rende pas l'acquisition trop onéreuse. Une machine de force et de dimension convenable ne peut coûter moins de douze cents francs.

2° Ensuite il paraît convenable, pour encourager les premiers essais, de consacrer une somme d'environ 2,500 francs pour acheter au fabricant détenteur de cette machine une assez grande quantité de tuyaux que l'on donnerait gratuitement aux premiers propriétaires qui entreprendraient des essais de Drainage sur un hectare au moins, laissant à leur charge la main d'œuvre et la construction des pompes et moulins.

3° Enfin nous pensons qu'il serait fort avantageux de répandre dans le pays l'usage des outils à main inventés exprès pour faciliter le creusement des rigoles et la pose des drains. Ces outils, la Société d'agriculture de la Rochelle se les est procurés. Elle a fait venir la collection complète de chez le fabricant de Paris le plus à même de lui fournir les plus perfectionnés. Elle n'a pas reculé devant cette dépense, bien considérable pour ses faibles ressources, mais dont l'importance lui a semblé capitale. Ces outils, la Société ne les prêtera pas pour exécuter des travaux, mais elle les confiera aux forgerons qui voudront s'en servir comme de modèle, afin d'en fabriquer pour les propriétaires ayant à exécuter des travaux de Drainage. Mais pour faciliter cette acquisition à ces propriétaires, il nous semblerait avantageux de consacrer une somme de trois cents francs au moins, à donner des primes aux forgerons pour chaque série d'outils qu'ils livreraient, de manière à ce qu'ils pussent les vendre au plus bas prix possible.

Il y aurait peut-être en outre à considérer que l'ouverture des tranchées au fond desquelles doivent être placés les tuyaux, est un travail tout spécial et pour lequel nos ouvriers terrassiers ont besoin de faire un nouvel apprentissage; car de la perfection de ce travail dépendent et la bonté et le bas prix du Drainage. On

pourrait donc aussi réserver quelques fonds pour primer *les brigades de terrassiers Draineurs* qui offriraient le plus d'avantages et de garanties aux propriétaires, tant sur la valeur que sur la bonne exécution de cette opération.

M. le Préfet sentira, sans que nous appuyions sur ce point, que les dons gratuits des tuyaux devront être répartis, le plus possible, dans toutes les communes où le Drainage est nécessaire et approximativement en raison de l'étendue relative des terres à drainer, favorisant de préférence les premiers essais et surtout les petites bourses.

Il est bien entendu, du reste, que les faveurs de l'administration ne s'appliqueront qu'aux propriétaires dont les travaux seront préparés et dirigés par MM. les ingénieurs Draineurs du gouvernement, car il est de la plus haute importance de ne pas faire d'école en débutant, pour ne pas effrayer et dégoûter ceux qui attendent à voir les premiers résultats pour se décider à se lancer dans ces coûteuses améliorations.

Le Ministre peut disposer, pour le Drainage, de cent mille francs ; c'est une forte somme, et pourtant c'est bien peu pour l'objet qui nous occupe, car on voit, par le compte ci-dessus, que notre seul arrondissement a besoin, pour faire apprécier et mener à bien ces opérations, d'une somme totale de trois mille francs au moins, sans compter les soins de MM. les ingénieurs Draineurs qui doivent être gratuits, car déjà les propriétaires ont sans cela d'énormes dépenses à leur charge, et il est bien reconnu que les avantages ne sont réels et évidents que trois ans environ après l'achèvement des opérations.

Cette réponse est bien longue, mais nous n'avons pu la restreindre, désirant faire bien connaître à M. le Préfet la position de notre arrondissement relativement à la question du Drainage, et pour répondre, autant que nous l'avons pu, aux nombreuses et importantes questions qui nous ont été adressées.

ÉTAT DE SITUATION DES RÉCOLTES DE 1854.

PREMIER RAPPORT.

18 janvier 1854.

Les semailles ont été faites dans les meilleures conditions, telles même qu'elles ne s'étaient pas présentées depuis longues années ; aussi les céréales présentent-elles dans ce moment la plus belle apparence relativement à la saison. Il est certain que les cultivateurs ont semé en froment la plus grande étendue de terre qu'ils ont pu ; cependant, ce supplément de culture étant toujours subordonné à la qualité, à l'état des terres, ainsi qu'à la quantité d'engrais qu'on peut leur consacrer, il en résulte qu'on peut estimer à un vingtième à peine l'étendue supplémentaire de terres semées en plus en froment cette année. On craint même que cette estimation ne soit un peu trop forte, car les cultivateurs, dominés par leur peu de capitaux et par leur profonde ignorance de la bonne agriculture, ne sont pas maîtres de semer dans leurs terres les récoltes qui leur seraient le plus avantageuses suivant les circonstances. Mais ce que nous devons constater en ce moment, c'est que la neige tombée et le froid qui a régné pendant quelques jours, ont complètement fait disparaître et probablement détruit les campagnols et les limaces.

DEUXIÈME RAPPORT

6 avril 1854.

L'hiver ayant été bon et beau, les semailles d'automne se sont trouvées dans des circonstances très-favorables; nous n'avons pas eu de pluies depuis les froids qui ont régné vers Noël. Aussi les travaux de la campagne n'ont éprouvé aucune interruption, et nos terres, qui généralement peuvent se travailler en tout temps, se sont

trouvées en bon état de culture, sauf dans quelques parties du marais où la terre trop sèche se refusait à recevoir la charrue. Les semailles de printemps ont cependant été retardées partout faute de pluie. On s'est pourtant décidé à les exécuter, et la naissance se fait mal et lentement. Les froments sont beaux, les avoines d'hiver commencent à souffrir un peu, mais ce n'est pas grave.

La floraison des arbres fruitiers a été magnifique et donne des espérances malgré quelques petites gelées blanches.

La vigne éprouve un grand soulagement du froid que nous avons ressenti et de la sécheresse si longue que nous éprouvons; mais aujourd'hui tout a besoin d'eau, et le plus grand besoin.

Les prés hauts commencent à être compromis et nous ne sommes pas sans appréhensions pour nos semailles de printemps. Les vesces et les farouch (trèfle incarnat) ont la plus triste apparence.

Depuis plusieurs années l'avilissement du prix du bétail avait complètement arrêté l'élevage. Les prix de la boucherie sont aujourd'hui presque fabuleux, pour ainsi dire; les fermiers recherchent partout les bêtes bovines à élever; mais si nos foins nous font défaut, cet élan s'arrêtera et l'on ne peut prévoir à quel prix s'élèverait la viande grasse. Nous devons cependant compter sur nos prés bas pour maintenir les prix.

Nous avions espéré voir enfin arriver la pluie aux environs de Pâques, le temps avait paru se brouiller un peu, mais il semble aujourd'hui se disposer à revenir au beau fixe. Cela commence à inspirer des inquiétudes; cependant il n'y a pas encore lieu de s'alarmer malgré le proverbe : Pâques fagnouse (fangeuse, pluvieuse), Saint-Jean fromentouse.



RÉCOLTE DE 1854.			QUELLE A ÉTÉ L'INFLUENCE DE LA TEMPÉRATURE sur la quantité et la qualité des produits.
ÉVALUATION du nombre d'hectolitres récoltés.	EXCÉDANT comparativement aux besoins de l'arrondissement	DÉFICIT comparativement aux besoins de l'arrondissement	
168100	—	149304	Favorable, malgré quelques coups de soleil qui ont échaudé une certaine quantité d'épis.
37500	—	—	Très-favorable.
—	—	—	—
262500	100000	—	Médiocre.
150	—	—	Assez favorable.
468250	100000	149304	

et autres farineux de 1854; 2° aux autres productions agricoles de l'arrondissement.
cette année l'élévation des prix au-dessus de la véritable limite, malgré l'action sage et prudente du battage n'y a pas répondu, il a été ordinaire. Au reste, on dit qu'il y a eu une quantité notable de années précédentes; telle est la raison de l'augmentation de 5 p. °/₀ dans la récolte totale, ce qui dans le marais les limaces ont fait beaucoup de dégâts lors de la naissance des grains, ce qui les a est bonne pour le poids, quoiqu'il y ait une certaine quantité de grains qui ont souffert des coups de occupé sensiblement plus de terrain que de coutume; leur rendement a été très-bon; on en a déjà grande partie sera certainement consacrée à la nourriture des populations rurales. Les avoines ont est bon cependant, son poids n'est pas très-fort, mais il y a à peine la quantité moyenne. — Les palement. — Les pommes de terre primes, dans les jardins, ont été assez abondantes sans apparence être dans une position moins favorable.

qui a amené l'énorme élévation des prix actuels. Mais il est probablement exagéré de l'évaluer au quart L'oïdium existe un peu partout dans les vignes, mais la sécheresse a restreint ses ravages, qu'il faut tion de la récolte; les vignes, n'ayant pas de raisins, ont poussé très-fortement au bois : nous craignons mément multiplié cette année, comme une véritable plaie d'Egypte.
sation pour nos pauvres campagnards, qui font des râpés de prunes, de pommes, de poires et de baies pour suppléer au vin, car le travailleur, obligé à boire de l'eau pure en mangeant du pain sec, con- coup d'ouvriers ont été réduits à cette extrémité cette année; leurs ressources ne suffisant même pas sidérablement augmenté de prix; et, de plus, on vient d'enlever à nos populations maritimes, dans des coquillages et du petit poisson d'une manière fort rationnelle et fort sage, quand on en raisonne à croit obtenir. — Il a été consommé cette année énormément de maïs, fèves, pois et avoines dans la tout au plus que moyenne; cela paraît assez général en Europe, malgré les dires des publicistes plus peu ou rien. L'Amérique pourra nous envoyer ses farines, mais elles sont chères. Tout fait craindre toutefois qu'on puisse supposer qu'il s'élève autant que pendant l'année que nous finissons.

POPULATION, non compris les passagers.	ESPÈCES DE GRAINS ET FARINEUX.	PRODUIT					
		NOMBRE d'hectares ensemencés en chaque espèce de grains et farineux.	QUANTITÉ MOYENNE de semence par hectare.	NOMBRE DE FOIS que la semence se multiplie, année commune.	NOMBRE DE FOIS que la semence s'est multipliée en 1854.	PRODUIT par hectare en 1854.	PRODUIT TOTAL de chaque espèce de grains et farineux en 1854.
			hecto.			hecto.	hecto.
83087	Froment.	13500	2 00	5	5	10 00	135000
	Méteil.	Néant.	»	»	»	»	»
	Seigle.	25	3 00	3	3	9 09	225
	Orge.	2500	2 00	7	9	18 00	45000
	Sarrasin.	Néant.	»	»	»	»	»
	Maïs et Millet. . . .	Néant.	»	»	»	»	»
	Avoine.	12500	3 00	7	6	18 00	225000
	Légumes secs . . .	1200	2 00	5	4	8 00	9600
	Autres menus grains..	Néant.	»	»	»	»	»
	Totaux. .	29725	»	»	»	»	414825
	Pommes de terre. . .	500	16 00	10	10	160 00	80000
	Châtaignes.. . . .	Néant.	»	»	»	»	»

OBSERVATIONS à l'appui du travail sur les récoltes en

L'étendue des terres semées en froment a été un peu augmentée. Il y a accrois
les travailleurs privés de vin mangent beaucoup plus de pain, surtout depuis que
en est de même pour les orges. Elles ont donné de beaux produits ; les hommes
par la quantité ; la qualité est excellente ; son prix, comme celui de l'orge, a
surtout distilleries du Nord. — Les pommes de terre ont bien réussi, mais il y en
légumes secs ont très-médiocrement réussi.

Nota. — Nos orges et avoines sont parties pour le Nord par mer ; cependant
Marseille et Bordeaux. — L'arrondissement reçoit de la Vendée, de la Vienne et
rendant vers Saint-Jean d'Angély, Aujac, etc., où ils sont convertis en farine
grande quantité de farines, qui s'entreposent souvent aussi au Hâvre, à Nantes
populations viticoles — Les pommes de terre nous viennent de Bretagne par
taires, sont toujours chers, surtout dans les années et les époques de pénurie.

CONSOMMATION — Quantité approximative d'hectolitres de grains et de farineux actuellement nécessaires pour la nourriture — de chaque individu.	de tous les habitants	des animaux domestiques.	pour les semences.	distilleries, brasseries, etc.	TOTAL des besoins annuels.	COMPARAISON du produit avec la consommation. — Excédant.	Déficit.	QUANTITÉ APPROXIMATIVE de vieux grains restant à la date du 1.er septembre, dans l'arrondissement.	Poids moyen d'un hect. de chaque espèce de grains, récolte 1854.
									kilo.
4	332348 00	»	27000	»	359348 00	»	224348	Néant.	77
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	150 00	»	75	»	225 00	»	»	»	60
0.35	29080 50	1200	5000	4000	38080 50	6919	»	Néant.	52
[illegible]	»	»	»	»	»	»	»	»	»
[illegible]	»	»	»	»	»	»	»	»	»
[illegible]	»	100000	37500	»	137500 00	87500	»	Néant.	48
0.12	9970 00	1000	2400	»	13370 00	»	3770	Néant	75
	»	»	»	»	»	»	»	»	»
4.47	371548 50	102200	71975	4000	538523 50	94419	228118	Néant.	»
1,00	83087 00	20000	8000	»	111087 00	»	31087	Néant.	72
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

grains faites en 1854 , *dans l'arrondissement de la Rochelle.*

sement dans la quantité de grains nécessaires à chaque individu, attendu que le renchérissement de toutes les denrées les réduit au pain sec et à l'eau. — Il en ont consommé plus qu'à l'ordinaire. — L'avoine n'a pas eu une belle réussite beaucoup augmenté à cause des achats faits pour les minoteries, brasseries et a bien peu , presque pas même, en grande culture dans l'arrondissement. — Les

on a expédié comme à l'ordinaire, toujours par mer, passablement d'avoine pour les Deux-Sèvres, des grains partie arrivant à Marans par la Sèvre, partie se que nous apporte le roulage. Les États-Unis nous envoient par mer une assez et à Bordeaux. C'est ainsi que se complète l'alimentation de nos villes et de nos mer. Les transports et les emmagasinages, ainsi que les bénéfices des consigna-

BULLETIN BIBLIOGRAPHIQUE.

OUVRAGES REÇUS PAR LA SOCIÉTÉ PENDANT L'ANNÉE 1854.

Journaux et ouvrages périodiques.

Mémoires *de la Société d'agriculture et commerce de Caen*, 1852, tome 5, janvier et février 1853.

Journal d'agriculture pratique, 24 numéros, année 1854.

Annales de Poussery, *journal d'agriculture de la Nièvre*, 1853, nº 2, 1854, nº 1er.

Annales *de la Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure*, année 1852, première série, 5 vol., 1844.

Mémoires *de l'Académie du Gard*, année 1853.

Société *d'agriculture, sciences et arts d'Angers*. Travaux du Comice horticole de Maine-et-Loire, 4e vol., nº 38, année 1853.

Mémoires *de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles lettres du département de l'Aube*, 1re série, tome 17, 1er et 2e trimestres de 1854, tome 18, 3e et 4e trimestres de 1354.

Bulletin *de la Société d'agriculture du département du Cher*, tome 9, numéros 56, 57 et 58.

Annales *de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles lettres du département d'Indre-et-Loire*, tome 32, année 1852, 1er semestre, 1853.

Annales *de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Charente*, tome 31, de janvier à août 1854.

Journal d'agriculture pratique *et d'économie rurale, pour le midi de la France*; publiée par les Sociétés d'agriculture de la Haute-Garonne et de l'Ariège, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, 1854.

Bulletin mensuel *de la Société zoologique d'acclimatation*, 1854.

Compte-rendu *des travaux de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Grenoble*, année 1853.

Almanach agricole *de la Société d'agriculture de l'arrondissement de Grenoble*, 1854.

Bulletin *de la Société Académique d'agriculture de Poitiers*, 1er et 2e trimestres, 1853; 1er, 2e et 3e trimestres, 1854.

ESPÈCES des GRAINS.	ÉPOQUE ET DURÉE DE LA FLORAISON DES GRAINS		SITUATION de la VÉGÉTATION au moment où les blés sont en fleurs.	INDICATION des principaux événements atmosphériques qui, pendant le cours de la floraison, se sont fait remarquer dans l'ensemble de l'arrondissement.	INFLUENCE DE CES ÉVÉNEMENTS sur la végétation en général, notamment sur la floraison.
	en temps ordinaire.	en 1854.			
Froment.	du 1er au 20 juin.	du 25 mai au 5 juil.	Très-belle.	Temps variable, froid et pluvieux d'abord, plus beau vers la fin.	Floraison plus prolongée, mais bonne végétation.
Orge d'hiver.	du 5 au 20 mai.	du 1er au 25 mai.	Très-belle.	Variable, fréquentes pluies froides.	Peu défavorable.
Orge de printemps, dite baillarge.	du 5 au 20 juin.	du 5 au 25 juin.	Belle.	—	—
Avoine d'hiver.	du 25 mai au 5 juin.	du 25 mai au 10 juin	Très-belle.	—	—
Avoine printemps..	du 25 juin au 5 juil.	du 25 juin au 5 juil.	Belle.	—	—

OBSERVATIONS GÉNÉRALES sur les autres produits de l'arrondissement de la Rochelle.

Les foins sont rares, le temps a bien un peu contrarié le fauchage et la fanaison ; cependant la qualité n'a pas sensiblement souffert ; ils seront généralement bons; nous déplorons seulement le peu d'abondance. Le prix des bestiaux se soutient, malgré la rareté des fourrages et l'importation, ce qui indique de grands besoins dans la consommation. — Les colzas ont assez bien réussi, mais ne donneront pourtant pas un fort rendement. — Les lins paraissent devoir produire une récolte moyenne. — Les légumes et les menus grains ont beaucoup souffert de la température ; cependant rien n'annonce encore que nous ayions à redouter une mauvaise réussite. — La maladie des pommes de terre a considérablement diminué; il est vrai qu'on a multiplié les espèces primes et que les tardives ont été plantées de manière à pouvoir être récoltées de bonne heure. — La vigne n'a pas éprouvé cette année de mal sensible par le fait des limaçons, mais elle se ressent de leurs ravages de l'année dernière et de plus la floraison s'est mal passée ; des froids humides ont causé beaucoup de coulure après les petites atteintes de gelées de printemps et tous les jours on voit tomber les grappes qui commençaient à se former. La pousse du bois prend trop de force pour que le raisin puisse donner une récolte même passable. L'oïdium reparaît abondamment, quoiqu'un peu tardivement sur les treilles; on a même commencé à en apercevoir dans les vignes. Nous devons avoir les plus grandes inquiétudes pour l'avenir. — Les fruits de toute espèce sont extrêmement abondants ; les pauvres cultivateurs fondent sur eux quelques espérances pour en faire des boissons quelconques qui tiendront un peu la place du vin. — Les marais salants commencent tard leur saunaison, mais il y a l'espoir que la saison se comporte bien. — Les volailles n'ont pas réussi leurs pontes et leurs couvées; le gibier à plumes ne paraît pas pouvoir être abondant. — Nos populations pâtissent des nouvelles lois et ordonnances sur la pêche du poisson et des coquillages, qui formaient une partie notable des ressources et de la nourriture des classes pauvres d'une assez grande partie de l'arrondissement. — La belle apparence des grains, qui promettent une récolte sinon magnifique au moins sensiblement au-dessus de la moyenne, ne peut consoler notre contrée de la perte qu'on prévoit sur les vignes. Il faut toujours se rappeler que nous achetons une partie de la consommation des céréales avec l'argent que nous donnent les vignes, et cette année nous n'aurons que de la perte. Le prix des vins et eaux-de-vie déjà élevé et qui monte toujours ne compensera pas le manque de récolte du vin, et en outre le froment ne peut tomber à bas prix.

ESPÈCES DE GRAINS.	PRODUIT d'une année moyenne évalué en hectolitres.	Évaluation en tant pour 0/0 de cette récolte considérée comme	
		supérieure à l'année moyenne.	inférieure à l'année moyenne.
Froment....	162000	5 °/₀	—
Orge d'hiver et de printemps	30000	25 °/₀	—
Méteil	Néant.	—	—
Avoine d'hiver et de printemps......	262500	—	—
Seigle..........................	150	—	—
Total..... .	454650	—	—

OBSERVATIONS GÉNÉRALES relatives : 1° aux produits de la récolte en grains

GRAINS ET FARINEUX. La panique des acheteurs et la spéculation des commerçants ont poussé gouvernement. L'apparence a été extrêmement belle toute l'année dans les champs ; le rendement au blé vendu sur pied, et cela parait assez fondé. On avait semé quelque peu plus de terres que dans les paraîtra faible aux personnes étrangères à l'agriculture et ce qui est pourtant vrai, d'autant plus que tenus fort clairs dans ces parties, qui sont chez nous celles qui récoltent le plus de grains. La qualité soleil, mais les farines produisent du pain qui n'a pas naturellement de blancheur. Les orges ont beaucoup consommé pour les hommes, qui en attendaient avec impatience la récolte, dont la plus souffert des limaces à la levée; la température, sans leur nuire, ne leur a pas été favorable : le grain légumes et autres farineux n'ont donné qu'une récolte au-dessous de la moyenne, les fèves princi de maladie ; la culture de ces espèces a augmenté, mais celles tardives et de grande culture paraissent

SELS. Malgré quelques retards et dérangements, la récolte sera probablement une bonne moyenne.

VIGNES. La récolte méritera encore d'être ramassée, surtout à cause de la rareté générale, ce d'une récolte moyenne ; il n'y aurait rien de surprenant à ce qu'elle restât au-dessous de ce chiffre. encore considérer comme à peu près nuls cette année. Le coulage est la cause principale de la destruc aujourd'hui que le peu de grappes qui existent ne soient encore diminuées par les guêpes, qui ont énor

FRUITS. Les fruits de toutes sortes ont été généralement abondants ; c'est une bien faible compen d'épines noires (prunelles). Tout ce qui peut faire une boisson quelconque est précieusement recueilli somme près du double de ce qu'il mangeait de pain alors qu'il pouvait s'abreuver avec du vin. Et beau à payer leur pain, ils n'avaient rien pour acheter d'autres provisions, qui toutes, d'ailleurs, ont con une lisière de six kilomètres au moins de la côte, une bien précieuse ressource, en modifiant la pêche Paris, mais qui, dans la pratique, amène des résultats tout différents de ceux qu'on attend et qu'on fabrication du pain : on continuera certainement l'année prochaine. — En résumé, la récolte n'est ou moins connaisseurs. Le Levant, dans les circonstances présentes, nous fournira sans doute très- que le haut prix des denrées de première nécessité ne se maintienne encore l'année prochaine, sans

Bulletin *de la Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire*, tome 24, 1853.

Bulletin *des séances de la Société impériale et centrale d'agriculture*, 2e série, tome 9, numéros 1, 2, 3, 4, 5, 6 et 7.

Journal *de la Société d'agriculture et des Comices agricoles du département des Deux-Sèvres*, 17e année, 1854.

Le bon cultivateur, *journal de la Société d'agriculture de Nancy*, nº 12, 1853, numéros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 et 8, 1854.

Société d'agriculture, *sciences et arts de Boulogne-sur-Mer*. Deux séances semestrielles des 29 octobre 1853, et 18 mars 1854.

Journal *de la Société de la morale chrétienne*, tome 4, numéros 1, 2, 3, 4 et 5, 1854.

Journal *de la Société d'horticulture de Mâcon*, nº 4, juillet 1854.

Bulletin *de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure*, 3e et 4e trimestres, 1853, 1er et 2e trimestres, 1854.

Bulletin *de la Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse*, tome 3, numéros de 1 à 9, 1854.

Bulletin *de la séance publique de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne*, année 1854.

Annales *de la Société d'agriculture du département de la Gironde*, 9e année, 2e trimestre, 1854.

DOCUMENTS ET OUVRAGES DIVERS.

Description des machines *et procédés consignés dans les brevets d'invention et de perfectionnement*, pris sous l'empire de la loi de 1791, tomes 80 et 81.

Description des machines *et procédés, pour lesquels des brevets d'invention* ont été pris sous l'empire de la loi du 5 juillet 1844, tomes 12, 14, 15, 16 et 17.

Catalogue *des brevets d'invention* pris du 1er janvier au 31 décembre 1853.

Catalogue *des cultures de Louis Leroy*, d'Angers.

Notice *sur un nouvel appareil de distillation continue* au moyen de la vapeur, par M. H. Guilbault.

Mémoire *sur la Glycerine* et ses applications aux diverses branches de l'art médical, par M. P. A. Cap.

Mémoire *sur la maladie de la vigne* et sur le moyen curatif, par A. Pascal, de Mâcon.

Deux récoltes *de pommes de terre* saines, en huit mois, et préservation positive de leur maladie, ainsi que de celles des arbres, vignes et végétaux alimentaires.

Souscription nationale *pour le monument à élever à la mémoire d'Olivier de Serres*, père de l'agriculture française.

Crédit foncier de France. Assemblée générale du 25 avril 1854. Rapport présenté au nom du Conseil d'administration, par M. Wolowski.

Le Guide *de l'emprunteur*, ou ce que c'est que le Crédit foncier, par M. Louis Bellet,

Nouvelles observations *sur la culture et la maladie de la pomme de terre.*

Lettre sur le drainage *et l'irrigation*, par M. E. Paumier, ingénieur des Ponts-et-Chaussées, chargé du service hydraulique dans le département de la Charente-Inférieure.

L'agriculture *délivrée,* ou moyens faciles de retirer de la terre quatre fois plus de revenu qu'elle n'en rapporte généralement.

Notice historique *sur la Société d'agriculture de la Rochelle, de* 1760 *à* 1788, par M. J. P. C. Godineau.

Mémoire *sur le traitement de la maladie de la vigne*, lu à la Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, dans la séance du 1er avril 1854, par le docteur Martin.

De la cherté des grains *et des préjugés populaires*, par Victor Modeste.

Dictionnaire *des arts et manufactures, de l'agriculture, etc.*, publié par M. C. Laboulaye.

Description *physique, géologique et minéralogique du département de la Charente-Inférieure*, par M. W. Manès, ingénieur des mines.

La vigne *guérie par elle-même*, par M. Leroy Mabille.

Notes *extraites de divers journaux d'agriculture anglais*, publiées par M. le comte Conrad de Gourcy.

Notes *extraites d'un voyage agricole* dans l'ouest, le sud ouest, le midi, le centre de la France et le nord de l'Espagne, par M. le comte Conrad de Gourcy.

Maladie *de la vigne, du cerisier, du noyer, du pêcher, du fraisier, du poirier, du pommier et de la pomme de terre.*

Compte-rendu *de la fête agricole de Bressuire*, le 10 septembre 1854.

Industrie de la soie, 1854. Rapport à la Société centrale d'agriculture et des Comices agricoles du département de l'Hérault.

Société *des appareils de panification Rolland*, tue-teignes, assainisseur mécanique des grains, inventé par M. Doyère.

Rapport présenté par M. Solleau, ingénieur en chef des Ponts-et-Chaussées, sur la réduction des primes d'assurances contre la grêle.

Maladie *de la vigne en Alsace et en Franche-Comté, vers* 1777, documents recueillis par M. Guillory aîné, président de la Société d'agriculture d'Angers.

Engrais *de Javel.*

Notice historique *sur la ville de Marans* (Charente-Inférieure), par M. Alfred Etenaud, employé du télégraphe.



LISTE GÉNÉRALE

Des membres titulaires et correspondants, et des sociétés correspondantes de la Société d'agriculture de la Rochelle.

BUREAU.

MM. Comte E. de SAINT-MARSAULT, *président*, 22 novembre 1834, Salles.

Comte AL. de SAINT-MARSAULT, *président honoraire*, ✻, 1er février 1809, Salles.

BLUTEL, *vice-président*, 30 octobre 1848, la Rochelle.

EMMERY, *premier secrétaire*, ✻, février 1837, la Rochelle.

BOUTARD aîné, *deuxième secrétaire*, décembre 1837, la Rochelle.

DE VERDON, *bibliothécaire archiviste*, janvier 1839, la Rochelle.

BOUTIRON, ZOZIME, *trésorier*, 29 novembre 1844, la Rochelle.

MEMBRES TITULAIRES.

POTEL, ✻, 7 février 1810, la Rochelle.

VIAULT père, ✻, février 1816, la Rochelle.

FROMENTIN père, ✻, 24 novembre 1817, Lafond.

GROUMEAU, 5 mars 1822, la Rochelle.

GON père, 10 janvier 1829, la Rochelle

GUILLEMOT père, 25 février 1832, la Rochelle.

Baron de CHASSIRON père, ✻, 3 novembre 1832, Nuaillé.

Vicomte de SAINT-MAURICE, ✻, 14 décembre 1833, la Rochelle.

GRELLET DU PEYRAT, 22 novembre 1834, la Rochelle.

ROUHIER père, 16 janvier 1836, Saint-Xandre.

BROSSARD, d. m., janvier 1837, la Rochelle.

VIAULT fils, 1837, la Rochelle.
DE GOURVILLE, ✻, 1838, la Rochelle.
Comte DE GAALON, ✻, mai 1839, la Rochelle.
DE MEYNARD, 21 août 1841, Croix-Chapeau.
AYMON-MORIN, 21 août 1841, Andilly.
SEGUIN, 19 mars 1842, la Rochelle.
AVRIL DE LA VERNIE, 14 mai 1842, la Rochelle.
DEFORGE, 7 janvier 1843, la Rochelle.
BOUSCASSE, EDOUARD, 5 juillet 1845, Puilboreau.
CADOR fils, 13 décembre 1845, la Rochelle.
DE BONNAVENTURE, ✻, 25 juillet 1846, la Rochelle.
D'ORFEUILLE, 25 juillet 1846, Sainte-Soulle.
MOREAU, 26 novembre 1846, la Jarne.
DE BONNEMORT père, 20 février 1847, la Rochelle.
Comte de MONTBRON, ✻, 20 février 1847, la Jarne
BÉRAUD, 10 juillet 1847, la Rochelle.
AUSSIGNAC, JOSEPH, 18 mars 1848, Lhoumeau.
LOIZET, 13 janvier 1849, la Rochelle.
DUMONT-COUTANT, ✻, 14 juin 1851, la Rochelle.
CORNET, FRANÇOIS, 13 décembre 1851, Esnandes.
LALÈRE, 4 septembre 1852, la Rochelle
FOURRÉ, 19 mars 1853, la Rochelle.
AUTIÉ, ✻, 19 mars 1853, la Rochelle.
THOMASSON, ✻, 19 mars 1853, la Rochelle.
PILLOT, 2 avril 1853, Périgny.
FISSOUR, 28 janvier 1854, la Rochelle.
CHAMBEYRON, 28 janvier 1854, la Rochelle.
PAUMIER, 11 février 1854, la Rochelle.
SAVARY, ✻, 25 mars 1854, la Rochelle.
DE BEAUCÉ, 25 mars 1854, la Rochelle.
GARREAU, 25 mars 1854, la Rochelle.
VIVIELLE, ✻, 20 mai 1854, la Rochelle.
ALLENET, ✻, 27 janvier 1855, la Rochelle.
SAVINEAU, 27 janvier 1855, la Rochelle.

MEMBRES CORRESPONDANTS.

MM. JOUSSEAUME, 1er avril 1807, à Saint-Hilaire, près Soubise (Charente-Inférieure.)

Baron ANGELLIER, ✻, 1er février 1809, château de la Bourdaisière, près Montlouis (Indre-et-Loire).

DORBIGNY père, 14 avril 1819, la Rochelle (Charente-Inférieure).

SAGOT, 25 février 1832, camp de Maëlma, près Alger (Algérie).

HOEDT, 28 décembre 1833, Tasdon, près la Rochelle (Charente-Inférieure.)

BOUSCASSE, JULES, 19 décembre 1836, professeur à l'Institut régional de Grandjouan (Loire-Inférieure.)

VINCENT, janvier 1839, Courçon (Charente-Inférieure).

GUÉNON, FRANÇOIS, juillet 1840, Saillant (Dordogne.)

GUILLORY aîné, 18 février 1843, Angers (Maine-et-Loire.)

PAVIE père, 27 mai 1843, Angers, (Maine-et-Loire.)

PLASSE, 16 décembre 1843, Niort (Deux-Sèvres.)

GUÉRIN-MENNEVILLE, 14 juin 1845, professeur d'Entomologie à Paris (Seine.)

Marquis DE RESSÉGUIER, ✻, 19 juillet 1845, Toulouse (Haute-Garonne.)

BAUDRY-LA-CANTINERIE, 6 mars 1847, Benon (Charente-Inférieure.)

DE GASPARIN, AUGUSTE, ✻, 27 novembre 1847, Orange (Vaucluse.)

DEBEAUVOYS, 2 juin 1849, médecin, apiculteur à Seiches, par Suette (Maine-et-Loire.)

FLEURIMON (l'abbé), 14 juillet 1849, directeur de la colonie agricole de Montmorillon (Vienne.)

LEGEAY, 25 mars 1854, Lalaigne (Charente-Inférieure.)

JOURDIER, AUGUSTE, 3 juin 1854, rue Saint-Louis, nº 5, Versailles (Seine-et-Oise.)

GROLLIER, EUGÈNE, 29 juillet 1854, Inspecteur des écoles primaires à Ploermel (Morbihan.)

DE BRYAS, ✻, 10 mars 1855, au Taillant, près Bordeaux (Gironde.)

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Société d'agriculture, Jonzac.

Société d'agriculture, sciences, arts et belles lettres, Rochefort.

Société impériale et centrale d'agriculture, Paris.

Société d'agriculture du département des Deux-Sèvres, Niort.

Société académique d'agriculture, belles lettres, sciences et arts, Poitiers.

Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Charente, Angoulême.

Société d'agriculture du département de la Gironde, Bordeaux.

Société d'agriculture, sciences et arts, Boulogne-sur-Mer.

Société d'agriculture de l'arrondissement, Grenoble.

Société d'agriculture de la Haute-Garonne, Toulouse.

Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Lozère, Mende.

Société d'agriculture, sciences, arts et belles lettres d'Indre-et-Loire, Tours.

Société d'agriculture du département du Cher, Bourges.

Société agricole, littéraire et industrielle du département de l'Ariège, Foix.

Société d'agriculture, sciences, arts et belles lettres du département de l'Aube, Troyes.

Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, Rouen.

Société d'agriculture et de commerce, Caen.

Société d'agriculture de la Nièvre, Nevers.

Société départementale d'agriculture de la Drôme, Valence.

Société d'agriculture de la Meurthe, Nancy.

Société d'agriculture, sciences et arts, Meaux.

Société d'agriculture du département de Loir-et-Cher, Blois.

Société d'agriculture, sciences et arts de Maine-et-Loire, Angers.

Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, Châlons.

Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, Avignon.

Société centrale d'agriculture du département de l'Hérault, Montpellier.

Société industrielle, Angers.

Société séricicole, Paris.

Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure, Nantes.

Société d'horticulture, Mâcon.

Société d'émulation, Abbeville.

Société d'émulation du départemeut de l'Ain, Bourg.

Société Impériale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles, Lyon.

Société linnéenne, Lyon.

Académie, Falaise,

Académie impériale, Metz,

Académie des sciences, Lyon.

Académie royale, Turin.

Académie du Gard, Nîmes.

Comice agricole, Lille.

Comice agricole, Alger.

Comice agricole du canton de Gisors.

Bibliothèque du muséum d'histoire naturelle, Paris.



TABLEAU INDICATIF

DES JOURS DES SÉANCES ORDINAIRES DE LA SOCIÉTÉ, PENDANT L'ANNÉE 1855.

Janvier,	13,		27.
Février,	10,		24.
Mars,	10,		24.
Avril,	7,		21.
Mai,	5,		19.
Juin,	2,	16,	30.
Juillet,	14,		28.
Août, septembre, octobre,		vacances.	
Novembre,	3,		17.
Décembre,	1er,	15,	29.

Les séances ont lieu dans les salles de la Société d'agriculture, au jardin des plantes, de une heure à trois heures après midi, tous les quinze jours, le samedi, à partir du premier samedi de novembre, jour de la reprise des travaux après les vacances.



TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.

ANNALES

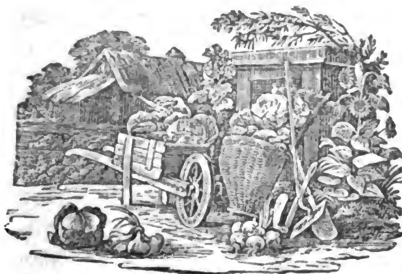
DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE LA ROCHELLE.

1855.

N° 20.



LA ROCHELLE,

TYPOGRAPHIE GUSTAVE MARESCHAL, RUE DE L'ESCALE, 20.

—

1856.

PREMIÈRE PARTIE.

EXTRAIT

Des Procès-Verbaux des séances de la Société d'Agriculture

PENDANT L'ANNÉE 1855.

—

Séance du 30 décembre 1854.

Lettre de M. le Préfet qui demande à la Société des renseignements sur le produit des vignobles, en 1854. La Société renvoie à la commission de viticulture le soin de recueillir les renseignements nécessaires pour répondre à cette demande. Une lettre de M. Clausure, accompagnant un mémoire sur l'*oïdium*, est également renvoyée à la même commission.

M. Brossard dépose sur le bureau des échantillons de l'engrais fabriqué à la Rochelle par le sieur Hériteau, qui a apporté diverses améliorations dans ses procédés de fabrication.

Le scrutin est ouvert pour l'admission de deux membres titulaires.

Séance du 13 janvier 1855.

M. Sagot, membre correspondant en Algérie, adresse une lettre dans laquelle il donne communication d'un procédé curatif et préservatif contre la maladie de la vigne; c'est le même procédé que la maréchal Vaillant,

Ministre de la guerre, vient de communiquer à l'Académie des sciences : saupoudrer la vigne de cendres de bois et tailler ensuite à 8 ou 10 centimètres au-dessus de la dernière grappe. Un grand nombre d'épreuves paraîtraient constater l'efficacité de ce procédé.

La Société d'agriculture de Rouen demande quelques renseignements sur un article de nos Annales de l'année dernière, relatif à la culture des betteraves opérée par notre correspondant, M. Augustin de Gasparin, à Orange.

Séance du 27 janvier.

Le scrutin est ouvert pour l'admission d'un membre correspondant.

La commission d'horticulture est invitée à se réunir, pour présenter à la Société le projet de programme de l'Exposition d'horticulture qui doit avoir lieu cette année.

Une commission spéciale est nommée pour préparer le programme des concours agricoles de 1855.

Clôture du scrutin pour l'admission de deux membres titulaires. MM. Allenet et Savineau, ayant rempli toutes les conditions du règlement, sont proclamés membres titulaires de la Société.

Séance du 9 février.

La Société vote l'acquisition de quelques bulbilles d'igname-patate du Japon (*dioscorea batatas*), pour qu'un essai de cette culture soit fait au Jardin des Plantes. M. Brossard, directeur du Jardin, est chargé de cette acquisition.

Lettre adressée à M. de Gasparin, membre correspondant, pour lui demander des renseignements sur sa culture de betteraves, par la méthode Kœcklin, afin de pouvoir répondre aux demandes de la Société d'agriculture de la Seine-Inférieure. Réponse de M. de Gasparin. *(Voir la 2e partie.)*

Séance du 24 février.

Lettre de M. le Préfet qui demande des renseignements sur les différents modes usités pour l'exploitation des terres dans le département de la Charente-Inférieure. Renvoyée à la commission de grande culture.

M. Guillemot, après avoir brièvement rendu compte de quelques observations agricoles qu'il a pu faire pendant le voyage qu'il vient d'effectuer dans le midi de la France et en Italie, offre à la Société des échantillons de blé qu'il a rapportés, savoir : un blé d'Algérie, un blé blanc du Canada, un blé de Pologne. M. Bouscasse, auquel ces échantillons sont remis, est prié de les expérimenter.

La Société arrête les programmes pour l'Exposition d'horticulture et les Concours agricoles.

Séance du 10 mars.

M. le Ministre de l'agriculture met à la disposition de la Société une somme de 1,000 francs, pour être distribuée en primes d'encouragement pour les améliorations agricoles.

Clôture du scrutin pour l'admission d'un membre correspondant. M. de Bryas est proclamé membre correspondant de la Société.

Séance du 24 mars.

M. Allenet est nommé bibliothécaire-adjoint.

M. Viault fils informe la Société qu'il continue à suivre les indications de M. Pasquet, jardinier à Paris, pour observer la hauteur du thermomètre au moment de la première floraison du pêcher, température qui indiquerait à l'avance la chaleur moyenne de l'année dans le lieu de l'observation, et d'où il résulterait que la moyenne de l'été de 1855 s'élèverait à 22 degrés et demi Réaumur.

Le scrutin est ouvert pour l'admission d'un membre titulaire.

Séance du 7 avril.

Lettre de M. Mesnier, pharmacien à la Rochelle, qui informe la Société qu'il a composé, avec le concours de M. Duluc, médecin-vétérinaire, secrétaire de la Société hippique de la Gironde, une poudre émolliente ne contenant que des substances très-pures et de première qualité. Ce médicament est destiné à guérir la toux et les irritations de poitrine des herbivores qui amènent à leur suite des résultats les plus fâcheux.

M. E. de Saint-Marsault, rapporteur de la commission de culture, donne lecture du projet de réponse à adresser à M. le Préfet sur le mode de fermage des terres dans notre arrondissement. Après discussion, la Société arrête les termes de cette réponse. *(Voir la 2e partie.)*

Séance du 21 avril.

Lettre de M. le Préfet qui informe la Société qu'elle est comprise, dans la répartition du Crédit départemental pour encouragements à l'agriculture, pour une somme de 800 francs.

Séance du 5 mai.

Lettre de M. le Préfet annonçant que M. le Ministre de l'agriculture a mis à sa disposition 10 kilogrammes de graine de pin Laricio ou pin de Corse. Il invite la Société à lui désigner les personnes qui seraient disposées à faire cette culture. Le Secrétaire est chargé de transmettre à M. le Préfet la désignation demandée qui est faite séance tenante.

Autre lettre de M. le Préfet demandant des renseignements sur la situation des récoltes. Le Président est chargé de la réponse à faire.

Autre lettre de M. le Préfet qui demande des renseignements sur le fait qui lui a été signalé de préjudices

causés, cette année, à la vigne par les limaçons, et sur les moyens à employer pour prévenir ou arrêter leurs ravages.

Le Secrétaire est chargé de répondre que les limaçons, dont le nombre a été très-fortement diminué par les froids rigoureux du dernier hiver, ne causent, cette année, aucun dommage sensible dans les vignes; mais qu'en tout cas il n'existe pour les détruire aucun procédé efficace connu. On doit donc s'en tenir à les ramasser à la main quand ils sont trop abondants; seulement, il serait à désirer que les autorités locales veillassent sévèrement à ce que les limaçons ramassés ne soient pas, dans un but de conservation, déposés sur les héritages voisins ou dans les fossés qui les bornent, ainsi que cela n'a été que trop souvent pratiqué l'année dernière. Tous les limaçons ramassés doivent être détruits ou employés à la nourriture des oies et canards.

Séance du 19 mai.

M. Bouscasse invite les membres de la Société à visiter deux essais de drainage qu'il vient de terminer. La Société nomme, à cet effet, une commission composée de MM. Allenet, Paumier, de Beaucé et Emmery. Cette commission devra visiter également les travaux de drainage en cours d'exécution chez M. Aymon-Morin, à Andilly.

Le scrutin est clos pour l'admission d'un membre titulaire. M. Saint-Ange de la Fayetière est admis et proclamé en cette qualité.

Séance du 16 juin.

Une commission est nommée pour aller visiter les exploitations présentées pour les concours agricoles. Elle est composée de MM. de Saint-Maurice, Aymon et Bouscasse.

Séance du 30 juin.

En l'absence de M. Paumier, rapporteur de la commission de visite du drainage, M. Allenet donne lecture du rapport de M. Paumier sur les opérations exécutées par MM. Bouscasse et Aymon-Morin.

Séance générale et publique du 10 juillet.

M. le comte Edmond de Saint-Marsault, président titulaire, ouvre la séance à deux heures après-midi.

Sont présents au bureau: MM. Blutel, vice-président de la Société et président de la Société des sciences naturelles; Drouineau, docteur-médecin et président de la Société de médecine; Labretonnière, vice-président de la Société littéraire; Boutiron, trésorier de la Société d'agriculture, et Emmery, secrétaire de ladite Société.

M. le Président s'exprime en ces termes:

« Messieurs, vous avez bien voulu accepter l'invitation de notre Société, pour assister à la réunion de ce jour; nous devons tout d'abord vous en remercier. Nos lectures agricoles ne peuvent être bien gracieuses pour notre aimable auditoire, aussi essaierons-nous d'en tempérer quelque peu la sévérité avec l'aide de nos obligeants collègues des autres sections de l'Académie de la Rochelle.

» M. le Secrétaire commencera par vous faire l'exposé succinct de nos travaux de cette année; vous aurez ensuite à entendre les rapporteurs des diverses commissions d'agriculture et d'horticulture. Nous vous offrirons, en outre, un peu de poésie pour faire diversion à la gravité de ces lectures.

» Par votre présence, Messieurs, vous augmentez beaucoup la valeur des récompenses que la Société accorde aux lauréats de ses concours, et vous partagerez la satisfaction que nous éprouvons à signaler ainsi publiquement ceux qui se sont distingués dans la pratique de l'agriculture et de l'horticulture.

» Nous tirerons enfin notre petite loterie de fleurs. Nous avons cherché à faire le plus d'heureux possible; nous ne pouvons que vous souhaiter les bons numéros. »

M. Emmery, secrétaire, lit le Compte-rendu des travaux de la Société pendant l'année courante:

Messieurs,

Suivant l'usage de notre Société et la lettre de notre règlement, j'ai l'honneur de vous présenter le résumé de vos travaux pendant les dix mois écoulés depuis votre dernière assemblée générale.

Concours d'agriculture et d'horticulture.

Les plus importants de vos travaux, sans aucun doute, sont les concours dans lesquels vous accordez des récompenses à des personnes utiles et dévouées aux soins qu'entraîne l'agriculture, ou vous distribuez des primes pour les exploitations offrant l'ensemble le plus satisfaisant pour les bestiaux, la bonne tenue des terres, des chemins et des habitations; pour les cultures les mieux entendues et les plus soignées; pour les essais intelligents des nouvelles pratiques agricoles, la meilleure confection et l'emploi le plus judicieux des fumiers et engrais, les plantations d'arbres dans le marais, et enfin pour les produits horticoles.

Vous avez consacré cette année sur votre budget, dont les recettes s'élèvent à 2,898 francs 61 centimes, une somme de 1,550 francs à ce but.

Ferme-École de Puilboreau.

Vous avez suivi avec sollicitude l'enseignement théorique et pratique donné aux élèves de la Ferme-Ecole. Vous avez déjà pu constater les avantages de cette institution pour notre département. Le zèle et l'intelligence avec lesquels cet établissement est dirigé vous ont donné

l'assurance que l'on doit recueillir avec le temps de plus grands avantages encore de cette institution; c'est dans cette pensée que vous avez persévéré à allouer à titre de prime une somme de 100 francs à l'élève sortant, après le concours de fin d'année, avec l'un des premiers numéros.

Culture intentive.

L'amélioration successive des terres amène un degré de fertilité dont l'excès peut devenir nuisible, en ce sens que le blé qu'elles doivent produire croît avec un excès de végétation qui le rend sujet à la verse. Vous avez recherché quels seraient les moyens d'échapper à ce grave inconvénient. Déjà le blé d'excellente qualité, connu dans le pays sous la dénomination de blé Montjaud, nom qu'il doit à un cultivateur de notre arrondissement qui a eu le discernement et la patience de faire de ce blé une espèce à part, peut atteindre, sans verser, un rendement de 35 à 40 hectolitres par hectare. Mais diverses espèces cultivées en Angleterre passent pour pouvoir produire de 45 à 50 hectolitres. Cinq échantillons de ces blés sont essayés comparativement au blé Montjaud à la Ferme-Ecole par les soins de M. Bouscasse; le résultat de ces essais fixera, à cet égard, l'opinion des agriculteurs.

Drainage.

Vous avez transmis à M. le Préfet les renseignements qu'il vous avait demandés sur les terrains de l'arrondissement qui peuvent admettre le drainage, sur les essais qui auraient été entrepris, sur les moyens de faire apprécier l'emploi de cette méthode et en faciliter l'application soit par l'envoi d'ingénieurs-draineurs, soit par le placement de machines à drainer.

Depuis, l'application du drainage sur trois hectares ayant été préparée, M. le Préfet a bien voulu accorder 300 francs sur les fonds départementaux pour couvrir une partie des premiers frais.

Le drainage, dont l'application aux marais de l'arrondissement devait être si avantageuse, rencontrait une grave difficulté dans le niveau des eaux qui faisait obstacle à l'écoulement; M. Paumier, ingénieur hydraulique du département, a trouvé un moyen peu dispendieux de surmonter cette difficulté. L'application suivie de succès qui a été faite de ce procédé, assure l'extension de l'application du drainage dans le marais.

M. l'Ingénieur a réclamé 2,400 francs sur les fonds du ministère consacrés au drainage, et, sur cette somme, 1,500 francs devront être prélevés pour acquérir deux machines à fabriquer les tuyaux, afin de multiplier les ateliers de fabrication qui seraient dans le département au nombre de quatre au moins, tout d'abord; vous avez reconnu qu'il est moins important de fabriquer avec une seule et grande machine une énorme quantité de tuyaux sur un seul point, que de mettre les tuyaux à la portée de ceux qui veulent les employer, puisqu'une portion notable de leur prix consiste dans les frais de transport qui s'élèvent parfois au point d'empêcher le drainage, ainsi qu'il arrive, en ce moment, à Aulnay, où l'on attend des tuyaux à un prix raisonnable pour effectuer le drainage sur 150 hectares.

Vous avez suivi et encouragé les travaux de drainage, exécutés par M. Bouscasse, à Charron, et M. Aymon-Morin, près de Marans. Un rapport vous a été présenté sur ces opérations.

Enfin, dans le but de rendre la pratique du drainage plus facile et moins dispendieuse, vous avez fait venir, pour servir de modèle, la collection des instruments à main que l'on doit employer pour le creusement des rigoles et le placement des tuyaux.

Oïdium Tukérii.

Vous avez transmis à M. le Préfet, sur cette maladie de la vigne, les renseignements qui lui avaient été réclamés par son collègue du département des Landes.

Vous avez suivi avec soin les différentes applications des préservatifs contre ce fléau des vignobles dont la présence a été signalée dans l'arrondissement, sans avoir, jusqu'alors, beaucoup étendu ses désastres, à l'exception des treilles sur lesquelles il a presque partout anéanti les récoltes. Il semble même avoir sévi moins rigoureusement l'année dernière que l'année précédente.

Quoique vous ayez pu reconnaître que l'emploi judicieux et répété des sulfures soit un palliatif, il reste encore à découvrir un moyen de guérison plus assuré.

M. Clauzure, d'Angoulême, vous a adressé un mémoire sur l'*oïdium*, traitant de ses causes, de ses caractères et de son traitement. M. Sagot, votre correspondant, vous a adressé d'Afrique un procédé qui y a été efficacement employé : c'est celui que le maréchal Vaillant a communiqué à l'Académie des sciences. Ces divers procédés ont été mis à l'épreuve; ce n'est pas encore là le préservatif complet.

Vignes.

Les renseignements demandés par l'administration sur le produit de la vigne, pour l'année 1854, comparé à une année moyenne, ont été l'occasion d'un travail assez étendu dont vous avez transmis les résultats.

Cette année, M. le Préfet vous a encore signalé le préjudice que les limaçons causaient aux vignes, en vous priant d'indiquer le moyen le plus efficace de destruction de ces insectes.

Modes divers d'exploitation des terres dans l'arrondissement.

Cette question, qui a été l'objet d'un travail fort complet de votre commission de culture, a occupé plusieurs de vos séances; il a été entrepris pour satisfaire aux demandes de l'administration. Il fait ressortir les avantages et les inconvénients de tel mode en usage.

Pin Laricio.

M. le Préfet vous a fait connaître que M. le Ministre de l'agriculture avait mis à sa disposition dix kilogrammes de graine de pin Laricio; des essais de cette culture seront suivis par vous sur plusieurs points de l'arrondissement.

Culture du lin.

Vous avez transmis à la Société centrale d'agriculture les renseignements qu'elle vous a demandés sur la culture du lin; vous avez pu constater les avantages de l'emploi de la graine de Riga que vous avez répartie entre plusieurs agriculteurs.

Situation des récoltes.

Vous avez adressé à l'administration, à chaque renouvellement de saisons, des tableaux indiquant la situation des récoltes.

Vers-à-soie.

Vous vous êtes adressés à la Société d'acclimatation pour obtenir des œufs de vers-à-soie de Chine qui se nourrissent sur la feuille du chêne; cette Société vous a répondu qu'elle tenait bonne note de votre demande et qu'aussitôt l'arrivée des graines qu'elle attend, un échantillon vous en serait adressé.

Engrais de poisson.

L'emploi des têtes de sardines comme engrais a donné jour à une nouvelle industrie qui doit tirer une partie de ses profits de l'emploi des résidus de la fabrication des sardines confites qui se fait dans la localité sur une grande échelle, résidus dont on exprime l'huile pour les livrer ensuite à l'agriculture sous forme de tourteaux. Vous avez fait faire des essais de ces engrais sur plusieurs cultures, comparativement à l'emploi du

guano; les résultats obtenus vous ont amenés à encourager le sieur Hériteau, qui s'était mis en mesure de monter une usine pour cette fabrication. C'est alors qu'un sieur Demolon, fabricant d'engrais de poisson, à Concarneau, est venu, armé de deux brevets d'invention, à lui délivrés en 1850 et 1851, faire opposition à la vente d'engrais que se proposait de faire le sieur Hériteau.

Vous avez pensé que cette opposition n'était pas sérieuse, et afin de pouvoir donner, autant qu'il dépendait de vous, une garantie de sécurité à notre industriel, vous avez consulté les jurisconsultes attachés à la rédaction du Journal de l'agriculture pratique, qui pourront, à Paris, mettre sous leurs yeux les termes *in extenso* des brevets délivrés au sieur Demolon, et sur lesquels il appuie son étrange prétention.

Assainissement des étables.

Vous avez traité la question de l'assainissement des étables et de l'emploi de la chaux et des sulfates mélangés aux fumiers.

Plantation d'arbres dans le marais.

Vous avez continué à encourager les plantations dans le marais, et vous avez décidé qu'il serait adressé aux syndicats une notice faisant ressortir les avantages de ces plantations et la possibilité de leur exécution sur les levées de marais.

Betteraves.

Vous avez transmis à la Société d'agriculture de la Seine les explications qu'elle vous avait demandées sur le rendement d'un hectare planté en betteraves, suivant la méthode Kœcklin. M. Gasparin, votre correspondant, vous a adressé, à ce sujet, des détails précieux.

Igname batatas.

Vous avez fait venir quelques tubercules et bubilles de l'Igname batatas, afin de suivre des essais de cette culture au Jardin des Plantes.

Campagnols.

Votre Président, à l'occasion d'un article sur un procédé de destruction des campagnols, inséré dans le Journal d'agriculture pratique, vous a communiqué une lettre qu'il a adressée au rédacteur de ce Journal, pour prémunir ses lecteurs contre le danger de l'emploi de l'arsenic pour la destruction de ces animaux.

Congrès scientifique de France.

La vingt-troisième session du Congrès scientifique des provinces de France doit tenir à la Rochelle, du 1er au 10 septembre 1856. Vous avez reçu et accepté la mission de former le bureau de la deuxième section du Congrès, et de dresser les programmes des questions qui devront y être discutées. Vous avez déjà préparé ce travail, auquel plusieurs de vos correspondants sont venus apporter leur tribut.

Délégués à l'Exposition universelle.

La France, au milieu des préoccupations qui l'animent, prouve, en ce moment, sans efforts, au monde entier, ce qu'elle peut réaliser de grand, de fini, d'inventif dans toutes les branches de l'industrie. L'agriculture, s'inspirant à cette source de gloire et d'honneur que l'Exposition universelle fait rejaillir sur notre pays, a travaillé dans sa sphère et sans relâche à l'œuvre commune.

Vous avez désiré que notre arrondissement pût profiter des avantages de ce concours universel; des délégués, choisis parmi vous, iront recueillir ce que l'Exposition agricole peut présenter d'applicable à nos localités.

Ouvrages adressés à la Société.

Le Ministre de l'agriculture et M. le Préfet du département vous ont adressé plusieurs ouvrages d'agriculture qui sont venus prendre place dans votre bibliothèque ; ces ouvrages ont fait l'objet de rapports présentés par divers de vos collègues.

Vous avez également employé quelques-unes de vos séances à l'examen d'ouvrages qui vous ont été envoyés, et pour lesquels votre examen ou votre concours étaient réclamés.

Toutes les sociétés correspondantes vous ont adressé leurs publications en échange des vôtres, et le compte qui vous en a été rendu a donné souvent lieu à des discussions qui ont profité à l'étude de la science agricole.

La nomenclature de ces ouvrages et de ces diverses publications se trouve publiée dans vos Annales.

Mode de votation.

Quelques erreurs, qui se sont produites dans le relevé des votes d'admission des membres de la Société, vous ont déterminés à modifier le mode de votation, et vous avez décidé que le scrutin, pour l'admission des membres titulaires ou correspondants, serait dépouillé à la fin de la deuxième séance qui suivrait celle de la présentation.

Admission de membres titulaires et correspondants.

Depuis la dernière séance générale, votre Société a acquis quatre nouveaux membres qui sont venus témoigner de leur bonne volonté et joindre leurs efforts aux vôtres pour l'amélioration de l'agriculture.

Tel est, Messieurs, le résumé bien incomplet et bien rapide de vos derniers travaux; il suffira cependant, j'en ai l'assurance, pour que vous continuiez à poursuivre avec zèle et persévérance le but élevé de votre institution. Il résulte déjà des observations recueillies par les com-

missions qui ont parcouru les divers cantons de notre arrondissement, pour examiner les travaux des candidats des concours, que chaque jour les progrès agricoles vont croissant : les instruments perfectionnés se répandent dans toutes les classes; les labours s'exécutent mieux; les assolements se généralisent; la jachère a disparu; les fourrages artificiels ont gagné la petite propriété; déjà on peut élever un plus grand nombre de bestiaux; enfin la carrière agricole semble s'être embellie et présenter quelque attrait aux familles rurales. C'est à vos efforts, aux récompenses, aux encouragements que vous répandez avec tant de discernement; c'est aux conseils que vous prodiguez, aux exemples que vous recommandez, que ces améliorations sont dues, et c'est dans vos réunions, dans vos continuels rapports entre collègues, que vous trouvez le zèle et la persévérance nécessaire pour accomplir une tâche dont les bons effets ne peuvent se produire qu'avec beaucoup de lenteur. Laissez les critiques et les mécontents nier vos bons offices, contester votre bienveillante influence, vous refuser même une parcelle de l'intelligence agricole, vous n'en poursuivrez pas moins votre mission de progrès avec une nouvelle ferveur et une sollicitude que rien ne saurait ébranler ni amoindrir.

Rendons, en terminant, un hommage légitime à la bienveillance et au dévouement de M. le Préfet pour la Société et les intérêts de l'agriculture.

M. Labretonnière veut bien ensuite prendre la parole pour lire une Ode à M. Fleuriau de Bellevue.

M. de Saint-Maurice, rapporteur de la commission de visite des exploitations concourant pour les primes d'agriculture, lit le rapport suivant, à la suite duquel les primes sont immédiatement distribuées :

Messieurs,

La commission que vous avez nommée pour visiter les exploitations des propriétaires qui ont demandé à con-

courir pour les récompenser que vous avez l'intention de donner, m'a chargé de vous rendre compte de sa mission.

Cinq concurrents seulement se sont présentés. Ce sont MM. Martin, Alexandre, à Villedoux; Henri, à Port-Doux, commune de Villedoux; Buin et Bénéteau, Pierre, aux Grandes-Maisons, commune de Saint-Ouën; Gaucher, au Breuil-Bertin, commune de Saint-Ouën.

Le 27 juin, votre commission s'est rendue chez ces propriétaires.

Nous avons visité la propriété de M. Martin, Alexandre, qui exploite 33 hectares 30 ares qui sont ainsi semés, cette année :

10ʰ. 58ª. 90ᶜ. en froment;
7ʰ. 84ª. 30ᶜ. avoine;
4ʰ. 19ª. 50ᶜ. garobe;
69ª. 70ᶜ. sainfoin;
23ª. 60ᶜ. luzerne;
4ʰ. 88ª. trèfle incarnat;
1ʰ. 04ª. 20ᶜ. trèfle de Hollande (3 ans);
83ª. 80ᶜ. en pommes de terre et betteraves;
1ʰ. 68ª. 30ᶜ. jachère.

M. Martin cultive bien; il a fait de grands travaux et transporté beaucoup de terre; il a semé des sainfoins, des luzernes, des garobes qui lui ont donné, cette année, une abondante récolte; ce bon résultat engagera ses voisins à l'imiter. Ce propriétaire est un bon cultivateur, il entre avec raisonnement dans les améliorations; il emploie bien ses fumiers. Ses récoltes sarclées sont faites à bras; il reconnaît qu'il y a un avantage immense à les cultiver à la houe à cheval, surtout dans un pays où les bras manquent.

Le sieur Henri est domestique à gage chez M. Savineau, propriétaire; mais il fait valoir seul la propriété. Henri n'est établi à Port-Doux que du 29 septembre 1854; il nous a paru homme intelligent, actif et connaissant parfaitement la culture du pays. Nous sommes certains

que cet homme réussira, et que M. Savineau se félicitera de lui avoir accordé sa confiance. Nous avons vu deux hectares en betteraves, en pommes de terre, en pois, en haricots et en maïs cultivés avec la charrue du pays. Cette innovation est certainement un progrès.

Buin, fermier aux Grands-Maisons (Saint-Ouën), exploite 22 hectares. Il a quatre vaches, deux veaux et trois chevaux. Les terres qu'il cultive sont ingrates; elles auraient besoin de beaucoup d'engrais; Buin cherche donc à faire des fourrages; mais avec ses terres maigres, les résultats sont peu satisfaisants; ses plantes sarclées sont bien tenues, elles sont cultivées à la charrue; il en a un hectare. Il a un fumier de quarante mètres cubes qui est mélangé de terre et de bourriers de ville.

Bénéteau, Pierre, exploite l'autre partie de cette même ferme, qui contient aussi 22 hectares. Son cheptel est de quatre vaches et trois chevaux; il a soixante-quinze ares de cultures sarclées, elles sont faites à la charrue; elles sont un peu plus belles que celles de Buin. Il est dans les mêmes conditions que ce dernier; cependant son fumier est plus considérable, il contient soixante-dix mètres cubes, il est mieux conditionné et est moins mélangé.

Buin et Bénéteau nous ont montré des tranchées qu'ils ont faites dans un jardin pour un drainage; votre commission ne vous en parle que pour mémoire.

Le sieur Gaucher est un jeune homme, nouvellement établi, qui fait valoir sa propriété; nous n'avons rien vu qui puisse mériter de nous être signalé; cependant nous croyons devoir vous dire que nous avons remarqué avec plaisir que ses cultures sarclées sont faites à la charrue.

Je ne veux pas, Messieurs, terminer ce rapport, sans vous parler d'une petite excursion faite chez notre collègue M. Aymon. Nous avons visité avec intérêt et un grand plaisir la cabane de la Cerisette, que M. Aymon fait valoir; il entretient sur cette propriété cinquante têtes de bétail. Nous avons remarqué de belles récoltes, ré-

sultat des améliorations faites par notre honorable collègue depuis déjà quelques années. Vous savez, Messieurs, qu'on nous dit que les fumiers ne valent rien dans nos terres-marais, parce qu'elles engendrent une grande quantité d'herbes qui nuisent aux céréales. M. Aymon jette ses fumiers sur les terres qui doivent rester en pacage pendant trois ans; aussi cette année l'hectare donnera 4,500 kilogrammes de foin. Les luzernes semées dans ce marais ont bien réussi; la troisième année, on sème du froment dans les terres qui se sont reposées trois ans; aussi avons-nous admiré deux pièces de cinq hectares chacune: le blé y est magnifique, les lances très-longues et sans herbes. Nous avons examiné avec intérêt le drainage que M. Aymon a établi dans une pièce de cinq hectares. Notre collègue, sous la direction de M. l'ingénieur Paumier, a placé un moulin à vent qui fait mouvoir une pompe qui rejette les eaux du drainage dans un fossé qui conduit au canal de desséchement. M. Aymon a l'intention de faire passer ces eaux dans un fossé qui coule près des bâtiments; elles traverseront l'abreuvoir; les eaux en seront donc continuellement renouvelées: avantage immense; l'habitation sera plus saine et le bétail aura toujours de bonne eau.

Une commission spéciale qui a été visiter le drainage que M. Aymon a fait faire sous la direction de M. Paumier, en a été très-satisfaite. Elle a vu, en même temps, le drainage exécuté un an auparavant par M. Bouscasse.

Cette commission a décerné à M. Aymon une médaille et une somme de 120 francs pour avoir fait un drainage considérable, et M. Bouscasse une médaille et 80 francs pour la priorité.

J'ai pensé, Messieurs, que vous me pardonneriez cette petite digression, par le plaisir que vous auriez à apprendre les bons et beaux résultats obtenus par M. Aymon. Je prie notre honorable collègue de recevoir tous nos

remercîments du plaisir qu'il nous a procuré en nous faisant visiter sa Cerisette.

Messieurs, votre commission vous prie d'accorder à M. Martin, Alexandre, à Villedoux, pour sa bonne exploitation, 100 francs et une médaille d'argent; à M. Buin, à Saint-Ouën, 30 francs, pour ses cultures sarclées et sa persévérance dans sa culture; à M. Bénéteau, Pierre, à Saint-Ouën, 30 francs, pour ses cultures sarclées et sa persévérance dans sa culture; à M. Henri, à Port-Doux, 30 francs, pour ses cultures sarclées ; à M. Martin, Alexandre, 50 francs, pour le bon emploi de ses fumiers.



DRAINAGE.

La commission, déléguée par la Société d'agriculture, pour visiter les travaux de drainage, exécutés par MM. Bouscasse, à Charron, et Aymon-Morin, près de Marans, s'est transportée, le 20 courant, dans les exploitations de ces deux Messieurs.

M. Paumier, nommé rapporteur, est chargé de rendre compte des opérations de la commission. En son absence, M. de Saint-Maurice donne lecture du rapport de cet Ingénieur.

Messieurs,

Pour suivre une marche méthodique, nous rendrons successivement compte des travaux faits sur chacune des propriétés visitées; nous en ferons l'examen critique et nous terminerons en comparant les deux opérations.

M. Bouscasse a fait deux essais; le premier dans son jardin sur une surface de 30 ares; un drain collecteur, de 0.05 de diamètre intérieur, placé à $1^{m}\ 20^{c}$ sous le sol, reçoit plusieurs petits drains formés de tuyaux de 0.03 placés à $0^{m}\ 80^{c}$ sous le sol, à leur origine, et porte les eaux dans un puits que l'on vide avec une pompe; les

drains sont posés bout à bout sans manchon. Le puits a un double but, celui de jauger les eaux ainsi recueillies et celui aussi de permettre une irrigation souterraine en le remplissant jusqu'à une hauteur plus élevée que le sol du jardin.

Enfin un tuyau, réunissant l'extrémité de plusieurs petits drains, sert de tuyau d'aération.

Ces dispositions sont très-bonnes; l'irrigation surtout doit très-bien réussir; mais, à cause du peu d'étendue du jardin, il serait peut-être plus économique de jeter l'eau à la surface au lieu de la faire arriver dans le puits qu'on ne remplira pas à une hauteur convenable sans un travail au moins équivalent à celui qui serait nécessaire pour une irrigation superficielle.

Quant au jaugeage, il est intéressant; mais les résultats ne pourront pas être généralisés, d'abord parce que la maison d'habitation, d'une part, et le bois de l'autre, arrêtent une partie de la pluie, et ensuite parce que dans le terrain drainé se présentent des affleurements calcaires qui amènent des sources; l'eau fournie par les drains n'est donc pas en rapport exact avec la pluie tombée sur la surface drainée. Le plan de ce drainage est joint à ce compte-rendu.

Un second drainage a été exécuté par M. Bouscasse, près de Charron, sur une prairie entourée de fossés; la surface drainée est de 60 ares.

C'est aussi avec des tuyaux de 0.05 de diamètre intérieur que l'on a construit un drain collecteur placé à $1^{m}\ 20^{c}$ sous le sol, et dans lequel viennent se rendre de petits drains formés de tuyaux de 0.03 posés bout à bout et à $0^{m}\ 80^{c}$ et $1^{m}\ 00^{c}$ sous le sol; un drain d'aération réunit l'extrémité de tous les drains.

Le drain collecteur rend ses eaux dans un fossé qu'un moulin devra vider plus tard, mais que l'on vide à bras en attendant.

Ce drainage est effectué depuis près d'un an; aussi les résultats en sont-ils déjà sensibles ; ce sont les suivants:

Sans autre préparation que celle du drainage, le fourrage a poussé plus vigoureux et plus précoce de quinze jours ; les meilleures espèces de graminées s'y sont développées en abondance et plus que dans les prés voisins non drainés; le chiendent surtout *(triticum repens)* y a pris une vigueur remarquable; il domine toutes les autres plantes, plusieurs brins atteignaient de $0^m\ 80^c$ à $1^m\ 00^c$ de hauteur; tel est le résultat après la première année. On peut, aujourd'hui que la récolte a été faite, donner comme évaluation exacte de l'accroissement de produit résultant du drainage, une quantité de fourrage représentant 50 francs au moins; or la dépense totale, nous a dit M. Bouscasse, n'a pas dépassé 200 francs; c'est donc, dès la première année, 25 p. °/₀. Les avantages allant toujours en croissant, la dépense sera remboursée dès la troisième année.

M. Aymon-Morin a drainé une surface de 2 hectares 68 ares et continue l'opération pour le reste de la pièce, c'est-à-dire environ 2 hectares encore, le sol est tout-à-fait horizontal; il a fallu donner la pente au drain collecteur lui-même. Il est formé de tuyaux de 0.05 de diamètre intérieur, placés bout à bout; une touffe de gazon, placée l'herbe en bas sur chaque jonction, empêche l'introduction de la terre et arrête tout mouvement, pendant qu'on remblaie les tranchées. L'origine du drain collecteur est à 1^m sous le sol, l'extrémité à $1^m\ 50^c$, ce qui donne une pente de $0^m\ 50^c$ sur une longueur de 200^m environ.

Les petits drains de $0^m\ 03^c$ ont leur origine à $0^m\ 80^c$, $0^m\ 85^c$, $0^m\ 90^c$ et 1^m sous le sol, et vont rejoindre le drain collecteur; on a ainsi une pente suffisante.

Les eaux se rendent dans un fossé isolé par un batardeau et à l'extrémité duquel se trouve une pompe.

Un moulin à vent à six ailes, s'orientant de lui-même, fait mouvoir le piston de la pompe; la course est de $0^m\ 15^c$, le diamètre du corps de pompe est de $0^m\ 20^c$,

et par suite la section de 3 décimètres 14, chaque coup de piston donne 4 litres 60 d'eau.

Lors de la visite de la commission, le vent assez fort faisait faire au moulin 50 tours par minute, ce qui donnait une barrique à la minute (230 litres); un vent ordinaire ne fait faire que 25 tours par minute. La pluie tombe pendant 200 jours au maximum; elle donne dans le département de 0^m 80^c à 1^m par an de hauteur d'eau; c'est donc par jour de pluie un maximum de 5 millimètres de hauteur par mètre ou 5 litres. Le vingtième au plus peut arriver aux tuyaux de drainage; c'est donc 25 centilitres par vingt-quatre heures et par mètre, et pour un hectare 2,500 litres par vingt-quatre heures.

Le moulin donne 115 litres par minute en moyenne; le vent souffle pendant douze heures, il débite donc 82,800 litres par jour et pourrait suffire pour 33 hectares.

Comme il faut tout prévoir et qu'il faut au besoin pouvoir élever l'eau davantage et se servir de l'appareil pour arroser, on peut admettre qu'un moulin suffira pour 20 hectares.

Son prix de revient est, d'après les notes que nous avons vérifiées, de 450 francs; c'est donc une dépense de 22 francs 50 centimes par hectare. (On pouvait le réduire à 400 francs.)

Quant au drainage, comme les drains n'ont pu être fournis en temps utile à Niort ni à Rochefort, les tranchées ont été ouvertes pendant tout l'hiver et se sont à moitié encombrées; il a fallu les reprendre, et nous ne compterons pas cette fausse manœuvre dans le prix de revient.

Voici comment on peut l'établir :

Pour l'ouverture des tranchées, prix fait au mètre courant..............................	0 fr. 075
Pour la pose des tuyaux, le mètre......	0 025
Pour le remblai des tranchées, damage, etc.	0 020
A reporter........	0 fr. 120

Report.......	0 fr.	120
Prix du mille de tuyaux, pris à Niort, 20 francs; transport, 6 francs; soit 26 francs par mille faisant 300^{m}, soit le mètre..........	0	087
Prix du mètre.........	0	207

Il faut 1,000 mètres par hectare, soit...	207 fr.	00
Études de nivellement, surveillance, etc.	10	00
Faux frais, tels que curage de fossés, batardeaux, etc..........................	10	50
1/20 du prix du moulin évalué ci-dessus 450 francs et pouvant arroser la surface du terrain drainé.......................	22	50
Total du prix de revient de l'hectare	250	00

Tels sont les résultats constatés sur ce sesond essai. Quant à l'augmentation de produit, ce n'est que l'année prochaine qu'il sera possible de l'apprécier; nous avons vu chez M. Bouscasse le drainage produire 25 p. °/₀, dès la première année; on est ici dans les mêmes conditions; on peut espérer les mêmes conséquences.

En résumé, M. Bouscasse a fait deux essais sur une surface ensemble de 90 ares. Cet essai est bien fait, mais il n'est pas encore complet; les résultats en sont déjà sensibles, et ce propriétaire a le mérite de la priorité d'exécution.

M. Aymon-Morin a opéré sur une surface trois fois plus grande, et son essai est tout-à-fait complet. Il est plus récent que l'autre et ses résultats ne peuvent être appréciés; mais, par son importance, il doit fournir un exemple sérieux et porter la conviction chez ceux qui en verront les résultats.

M. Aymon a fait, en outre, fabriquer des tuyaux chez lui avec la machine appartenant au service hydraulique, et par l'achat d'une machine du même genre il va créer

un nouveau centre de fabrication excessivement utile, puisque dans l'état actuel les machines de Niort et de Rochefort ne peuvent suffire aux commandes, et que, pour tout le nord de l'arrondissement de la Rochelle, on obtiendra une grande économie de frais de transports.

Une demande de concours a été adressée pour drainage en pierre sur quelques ares.

Un pareil essai est d'abord trop restreint, et de plus le drainage en pierre étant plus cher et moins durable que le drainage par tuyaux, la Société d'agriculture ne doit pas l'encourager.

Les deux seuls vrais concurrents pour la prime de drainage sont MM. Aymon-Morin et Bouscasse. La commission propose d'accorder à M. Aymon les 3/5 de la subvention pour son essai incontestablement supérieur comme étendue et comme achèvement, et les deux autres cinquièmes à M. Bouscasse pour lui tenir compte de la priorité de son essai encore incomplet et des résultats qu'il a déjà donnés.

Nous croyons que ces primes auraient plus d'importance si l'on décernait des médailles de la valeur des sommes allouées.

Après la lecture de ce rapport, des médailles et des primes sont décernées :

1° A M. Aymon-Morin, propriétaire à Andilly-les-Marais, pour un commencement de drainage sur une assez grande échelle, et opéré déjà sur un espace suffisant pour en faire apprécier les bons résultats. (Système Paumier) :

Une médaille d'argent et 120 francs ;

2° A M. Bouscasse, Edouard, directeur de la Ferme-Ecole de Puilboreau, pour avoir le premier opéré deux petits essais de drainage, qui ont bien réussi :

Une médaille d'argent et 80 francs.

M. Gaston Romieux donne ensuite lecture de deux charmantes fables et d'une gracieuse pièce de vers au

sujet de la nouvelle flèche du clocher de l'église Notre-Dame de la Rochelle.

M. Emmery signale les instruments présentés à l'exposition. Il s'exprime ainsi :

Messieurs,

Vous avez, à l'occasion de l'exposition d'agriculture et d'horticulture, fait appel aux agriculteurs, aux fabricants d'instruments agricoles, pour les déterminer à placer à côté de l'exposition des instruments et machines dont l'examen eût pu intéresser les visiteurs et répandre l'usage de ceux qui auraient été reconnus utiles.

Il faut bien ici le reconnaître, cet appel n'a pas été compris ou entendu, puisque nous ne voyons figurer, à côté de l'exposition, qu'un bien petit nombre de ces instruments.

Cependant, quoiqu'en bien petit nombre, il en est qui méritent d'être mentionnés.

Au premier rang, se place le tombereau Crosskill, qui sort de la fabrique d'instruments de M. de Curzay. Ce tombereau, qui appartient à M. Edmond de Saint-Marsault, a remporté plusieurs prix dans les concours d'Angleterre; il a en effet mérité cette faveur par les avantages que présente sa construction simple, rationnelle, solide, où toutes les formes sont bien calculées, avec lequel on peut charger et décharger facilement, sans que le cheval soit retiré en arrière, en basculant, ce qui permet de soulager facilement le cheval dans les descentes, et qui, au moyen de ridelles, peut contenir le chargement d'une charrette.

Le sieur Faussabry, maréchal-taillandier, à la Jarne, expose une charrue qui porte son nom, qui est fort bien adoptée par nos cultivateurs, et dont un grand nombre, vendu depuis plusieurs années, fonctionne à la complète satisfaction des acquéreurs. Elle est solide et pas lourde, facile à régler et à conduire; c'est un intermédiaire entre

les instruments perfectionnés de nos meilleurs inventeurs et notre ancienne charrue de marais dont le mérite ne doit pas être méconnu. Dire que Faussabry s'est dirigé d'après la charrue Dombasle, c'est assez pour faire apprécier l'instrument qu'il présente au Concours. Votre commission lui a décerné une prime de 20 francs.

Vous avez aussi pu remarquer un fruitier portatif, exposé par M. Ed. de Saint-Marsault.

Des boîtes de moyenne dimension et de différentes hauteurs, renferment les fruits de toute espèce dans les meilleures conditions de privation d'air et de lumière. Dans un petit espace, on peut loger beaucoup de fruits, placer ces colonnes de boîtes dans le coin de toute chambre, les transporter facilement, visiter les fruits avec promptitude, les préserver du froid.

M. Ed. de Saint-Marsault a également exposé des arrosoirs portés par une sorte de joug, nommé *courge* dans le pays, servant à porter le lait à Rochefort. — Le jardinier se baisse au fossé pour remplir ses arrosoirs; en se relevant, c'est avec les épaules ou les reins qu'il enlève la charge et pas avec les bras qui ne servent, quand il porte, qu'à empêcher les arrosoirs de battre sur les jambes; il ne se mouille pas du tout. Arrivé à l'endroit d'arroser, il se baisse, prend la poignée et vide l'eau, le poids toujours supporté par la courge. — Le travail est infiniment moins fatigant. — Les arrosoirs en cuivre sont de longue durée, leur forme plate les rend plus commodes.

Il est à regretter que les propriétaires et fabricants d'instruments d'agriculture n'aient pas répondu en plus grand nombre à l'appel de la Société; nous eussions été heureux de faire connaître et apprécier du public les progrès que notre culture a fait dans ce genre depuis quelques années. Espérons que notre concours sera plus nombreux une autre fois.

M. Hippolyte Viault, rapporteur de la commission d'horticulture, lit ensuite le compte-rendu de l'Exposition des fleurs, fruits et légumes.

Messieurs,

Je vais proclamer le nom des heureux de ce concours; mais avant, ainsi l'exige notre usage, je vous dois le compte-rendu de cette fête qui ne devait le céder en rien aux précédentes, parce que les fleurs sont toujours belles et les fruits toujours savoureux.

Gardons-nous d'oublier cependant que l'homme est un conquérant qui doit partout et sans cesse, aidé de l'arme du travail, poursuivre ses investigations et pénétrer les secrets inépuisables de la riche nature pour en obtenir ces éblouissantes merveilles promises par Dieu même au roi de la création. Loin donc de s'arrêter dans le progrès, il convient d'y marcher encore, et vous l'avez compris, Messieurs, en distribuant aujourd'hui, en promettant pour l'avenir des récompenses aux horticulteurs les plus habiles et les plus laborieux.

Dans cette simple revue, que je veux abréger, — je sais le bonheur impatient, — je suivrai pour plus de clarté l'ordre de notre programme et parlerai de l'utile avant de vous entretenir de l'agréable.

Quatorze concurrents ont présenté à votre commission des *produits maraîchers.* Dans ces lots, que nous aurions voulu plus considérables encore, il nous a fallu faire un choix ; en voici la raison. Jusqu'à ce moment, il avait suffi d'offrir le plus modeste objet pour obtenir, à titre d'encouragement, une somme toujours supérieure à la valeur intrinsèque du produit exposé. C'était obtenir du plus mince capital un intérêt par trop usuraire. Nous avons fait disparaître l'abus, et votre commission ne s'est occupée que de ceux de nos jardiniers qui se présentaient avec une collection vraiment digne d'examen.

M. Joseph Deschamps, jardinier au château du Roulet, occupe le premier rang. Son lot est remarquable : des pommes de terre dites de Saint-Jean, des oignons-patates, des asperges violettes, sont parmi les légumes déposés par M. Deschamps ceux qui doivent être plus particulièrement cités.

Après lui, vient M. Sauvaget, attaché à l'établissement des Sœurs de Saint-Vincent de Paul. La collection de cet exposant est plus nombreuse en espèces que la première, mais aussi ses sujets sont de moindre valeur. Les parmentières entre autres, ce précieux solanée, laissent à désirer.

Il n'en est pas de même de celles offertes généreusement à votre Société par M. Legeay, de Lalaigne. Dans la lettre qu'il vous adresse, M. Legeay affirme que les produits qu'il présente ont été exempts de la maladie. Son désir, ajoute-t-il, c'est que chacun en fasse l'expérience en cultivant les échantillons qu'il met, à cet effet, à notre disposition. On ne saurait être plus généreux que cet horticulteur.

Les lots de MM. Mouneron, jardinier à Lafond ; Mounier, employé en la même qualité à l'hospice civil de Saint-Louis; Prudhomme, jardinier chez M. Fouré, et Mitteau, chef de culture au domaine de Beauregard, ont, à leur tour, mais à un degré inférieur, fixé l'attention de vos délégués.

Après eux, nous mentionnerons les sieurs Denis et Billaud : le premier, jardinier au château de Buzay, et le second au grand Saint-Eloi ; puis le sieur Bevain, aussi jardinier au grand hospice de Lafond.

MM. Cornet, maraîcher au grand Séminaire ; Clergeau, laboureur au village du Lignon, et Bizard, propriétaire à la Rochelle, complètent la liste des exposants de cette première série.

Je dois cependant, avant de la clore, y ajouter le nom de M. Louis Boutard. Cet horticulteur a déposé un légumineux qu'il faut signaler : c'est le *dioscorea japonica*

(igname de Chine). Au dire des praticiens, cette plante peut, dès à présent, se placer dans nos jardins potagers, à côté de la *patate douce* d'Amérique sur laquelle elle a l'avantage d'être d'une facile conservation ; on ne peut que complimenter M. Louis Boutard de cette culture et aussi de poursuivre une carrière dans laquelle son père, notre collègue, s'est acquis une aussi juste réputation.

Un prix spécial avait été réservé au plus beau lot de fruits forcés et de primeur ; aucun concurrent ne s'est présenté pour l'obtenir. Il est vrai que MM. Deschamps et Denis ont remis à vos commissaires de petits cantaloups de la variété de la deuxième race (prescot hâtif) que nous avions vus sur pied, lors des visites dont je parlerai plus loin. Nous avons pensé, Messieurs, que cette culture et le résultat ne remplissaient pas exactement les conditions du programme, et nous nous contenterons d'adresser des éloges à ces deux jardiniers.

Les *fruits* n'ont pas été nombreux, cela tient à l'époque de la saison où nous sommes ; par suite le prix a été réservé.

Vous avez pu remarquer toutefois les cerises, fraises et groseilles de M. Mitteau. Ce praticien a déjà trop bien fait pour ne pas bien faire encore. Notre souhait, c'est de lui voir prendre sa revanche en nous apportant désormais de plus riches échantillons.

Son émule à l'avenir, M. Louis Boutard, présentait des poires et des groseilles et aussi le bouquet friand de huit variétés de cerises.

Six espèces de fruits composaient le lot de M. Sauvaget ; des poires Saint-Jean et des guindoux, celui de M. Cornet.

M. Bevain avait la cerise anglaise et celle de Roquemont ; M. Hugens-Loyen, simple amateur, celle de Montmorency ; M. Clergeau, deux pots de fraisiers et une soucoupe de petites fraises, et M. Billaud, des poires, des framboises, des fraises et quelques amandes.

Cette série, nous le répétons, n'a pas reçu de prix, mais seulement des primes. A ce sujet, permettez-moi une observation.

Le *prix* est l'expression d'un succès. Il consiste dans une médaille de quelque nature qu'elle soit.

La *prime* n'est qu'un encouragement au perfectionnement de l'objet exposé : c'est l'accessit du Concours.

Telle est votre pensée ; j'avais besoin de la faire hautement connaître, pour redresser une erreur qui semble avoir crédit auprès de quelques gens trop pressés de triompher.

Ceci posé je continue mon rapport.

Posséder de belles plantes et les cultiver avec soin, est une qualité. Cette qualité sera plus grande encore si l'horticulteur ne doit ses richesses qu'à la patience et à l'habileté. Il importe donc dès-lors de distinguer entre l'*achat* et le *semis*.

L'un des concurrents, M. Denis, a lu votre programme; il y a vu qu'une distinction spéciale était promise aux plantes de toute nature, les plus remarquables, *obtenues de semis* par l'exposant.

Venu au concours avec une gerbe d'*anthirinums*, riches de nuances nouvelles, M. Denis méritait et il a obtenu le prix que vous lui accorderez. Nous nous féliciterons de voir cet exemple suivi par chacun de nos floriculteurs.

Le même honneur a été décerné, pour la seconde fois, à M. Pierre Péroteau, jardinier chez M. Charles Person, de Fétilly. Déjà nous vous avions signalé, l'année dernière, le zèle et l'intelligence de ce praticien. Il nous est revenu avec sa superbe collection de fuschias, enrichie de variétés nouvelles et toujours aussi luxuriante de fraîcheur et de tenue.

M. Hurteau, jardinier de M. Pellevoisin père, doit être également cité pour sa collection de plantes cultivées en pots. Ses fuschias, plus jeunes et moins nombreux que ceux présentés par M. Péroteau, témoignent des soins

assidus que leur donne un maître sorti de l'établissement de M. Boutard. M. Hurteau n'a plus qu'un pas à faire pour atteindre une distinction qui l'attend, et ce pas il le fera.

M. Mazerolle a fourni un apport de plantes en très-bon état. MM. Doussard, de Nieul, et Boireau, jardinier à la Rochelle, se sont également fait remarquer. Les *pélargoniums* de M. Boireau n'ont point échappé à l'attention de votre commission; malheureusement ils luttaient contre ceux de MM. Hurteau et Péroteau.

Ce n'est qu'après un long examen, pendant lequel la victoire est restée fort indécise, que nous avons décerné le *prix* à M. Hurteau et la *prime* à M. Péroteau.

« Parler de roses, c'est rappeler le chef-d'œuvre du » règne végétal, c'est rappeler de délicieuses jouissances, » d'agréables souvenirs.

» Tout le monde sait que la rose est la reine des » fleurs; mais tout le monde ne sait pas que toutes les » idées de perfection que l'on s'en fait, ne se rattachent, » ne s'appliquent qu'à une seule sorte de rose : la *Rose-* » *cent-feuilles*. Cependant, quoique toujours la plus belle, » la plus gracieuse, la plus parfaite, nous la délaissons » presque pour courir après des nouveautés qui n'ont » souvent que le mérite d'être nouvelles, et que nous » abandonnons bientôt pour courir encore à d'autres » nouveautés. Telle est la nature de l'homme; la jouis- » sance éteint ses désirs, et, condamné à désirer tou- » jours, il court toujours aussi après de nouvelles » jouissances. »

Ces lignes empruntées à un livre aussi savant que modeste, le *Bon Jardinier*, me revenaient à la mémoire au milieu du vaste jardin du château du Roullet que mes collègues et moi avions mission de visiter. On y compte 1,015 sujets en 355 variétés collectionnées patiemment, étiquetées avec un soin scrupuleux. Leur propriétaire, à part 24 rosiers, n'a rien acheté, et sa richesse n'est que

le résultat de cadeaux et d'échanges. Amateur instruit et passionné, M. le comte Edmond de Saint-Marsault, dont je parlerais mieux, s'il ne m'honorait du titre d'ami, n'épargne ni courses ni fatigues pour augmenter ce trésor, et vous savez dans quel but, celui de développer dans nos contrées un goût favorable à tous.

Joseph Deschamps est son jardinier depuis longtemps; bien que d'une faible constitution et d'une santé délicate, il entretient à-peu-près seul un enclos, dont il a fait un jardin d'une étendue d'un hectare cinquante-et-un ares. On y trouve des légumes que je vous ai signalés; des poiriers en pyramide, des pêchers et abricotiers en espalier taillés et dirigés avec une habileté rare. J'ajouterai que le sous-sol de ce jardin, trop perméable en hiver, trop sec en été, exige un travail plus grand et des labeurs plus pénibles. Cette année, cependant, c'est au Roullet que se trouvaient encore les primeurs.

Ainsi Joseph suffit aux serres où se groupent de belles fleurs, au potager qu'il remplit d'excellents légumes.

C'est dans ce jardin que se développent sur deux rangs les rosiers, dont quatre-vingt-dix-neuf variétés ont été présentées au concours. Les fleurs en étaient superbes et leurs noms sans reproche. La commission a donc décerné à Joseph Deschamps le prix offert à la plus belle collection des fleurs coupées, en se rappelant avec bonheur le mot de M. le comte de Saint-Marsault: « Joseph » est à sa première place ici comme jardinier, on peut » croire que ce sera sa dernière. »

L'attachement à ses maîtres était digne de deux couronnes: la fidélité n'est aujourd'hui qu'une rare exception, il est bon de l'honorer partout et toujours.

Il est un autre jardin que chacun visite et que chacun admire. C'est celui de M. Boutard. Son fils en a détaché de nombreux sujets du genre rosier et nous a soumis ses variétés, filles de ce caprice qu'il faut toujours satisfaire sous peine de voir s'éloigner les acheteurs. Le goût du

moins a présidé à ce choix auquel chacun a rendu justice, et nous voyons avec plaisir M. Louis Boutard se placer au nombre de ces réformistes qui éloignent impitoyablement de leur catalogue chacune des plantes qui n'offrent pas un mérite particulier ou supérieur à celles que nous connaissions déjà.

M. Boutard n'occupe que le second rang cette année ; son succès n'est qu'une question de temps.

Devant les deux corbeilles de M. Denis, je ne pourrais que me répéter. Ce sont les mêmes sujets aussi charmants, aussi suaves que ceux que je vous ai déjà fait connaître. Cependant nous devons donner un conseil à M. Denis, c'est de présenter, dans un ordre plus parfait, les fleurs qu'il soumettra désormais au jury. Comment apprécier chacun des objets entassés pêle-mêle? Comment justifier d'un classement en l'absence de toute étiquette? C'est une faute qu'il suffit de signaler pour la voir disparaître. En effet, M. Denis est un jardinier, aimant son art et désireux de triomphe. En quittant le château du Roullet, votre commission, qui devait compter le jour par deux bonheurs, visitait le château Buzay où travaille M. Denis depuis trois années. Elle ne manquait pas d'y remarquer les cultures diverses de cet horticulteur. Grâce à lui, les jardins et le parc de M. le comte de Montbron offrent un aspect magnifique. Les rosiers y sont nombreux ; les arbres fruitiers taillés avec méthode ; les plantes de serre et de bâches dirigées avec un soin qui témoigne de la volonté de bien faire ; le potager très-convenablement entretenu. Ce sont des antécédents dont votre commission vous demande de garder le souvenir au plus prochain de vos concours.

M. Emile Prudhomme a droit aussi à vos éloges. Ses roses coupées, bien qu'en moindre nombre, ne le cédaient aux premières, ni en éclat, ni en distinction.

Les fleurs ne sont pas seulement l'ornement de nos parterres ; elles brillent dans nos salons où elles occu-

pent une place privilégiée. Captives dans ces vases coûteux de Sèvres ou du Japon, leur grâce nous charme et leur parfum nous enivre. L'art de les grouper a ses principes et ses règles ; le bouquet, ce sceptre du bal, ce complément obligé de la toilette des femmes élégantes, n'est que le galant résumé d'effets sévèrement étudiés. En accordant une récompense aux plus beaux bouquets faits par l'exposant, vous placiez vos délégués dans une position difficile; ne fallait-il pas d'autres yeux que les nôtres pour décider une telle question? Quoi qu'il en soit, nous avons décerné le prix à M. Louis Boutard, et notre jugement a été confirmé par de gracieux suffrages.

Il en a été de même de celui qui désigne Mme Paul Petit à la première prime.

Après elle, viennent Mme et Mlle Proux, confondues dans le même succès; puis M. Mazerolle et enfin M. Boireau, floriculteurs de notre ville.

M. Pierre Péroteau avait étendu sur une jardinière rustique de sa façon un brillant tapis de fleurs de géraniums de l'aspect le plus agréable; nous vous proposerons une prime en faveur de cet essai qu'il convient d'encourager.

J'achève et n'ai plus qu'à me réjouir avec vous du résultat de cette fête de famille. Si quelques esprits chagrins nous blâmaient, détachons l'un de ces bouquets, il en tombera la *marguerite* qui nous rappelle la douce Reine de Navarre et ses naïfs récits; l'*œillet*, ce préféré du grand Condé qui l'arrosait de cette main si ferme dans la bataille; les *roses* enfin, et parmi elles le *Souvenir de la Malmaison*, noble séjour où Aimé Bonpland, un Rochelais, enseignait la botanique à son élève : une Impératrice!!!

Vous le voyez, Messieurs, votre goût est celui des belles âmes, et la critique n'aurait que faire ici.

EXPOSITION.

Produits maraichers.

La commission vous propose de décerner :

1° A M. Deschamps (Joseph), jardinier chez M. le comte E. de Saint-Marsault, au Roullet, une médaille d'argent ;

2° A M. Sauvaget, jardinier à la communauté de Saint-Vincent de Paul, une prime de 20 francs ;

3° A M. Monneron, jardinier à Lafond, une prime de 15 francs ;

4° A M. Mounier, jardinier à l'hospice Saint-Louis, une prime de 10 francs ;

5° A M. Emile Prudhomme, jardinier chez M. Fouré, une prime de 10 francs ;

6° A M. Mittau, jardinier chez M. de Chassiron, une prime de 10 francs ;

7 A M. Denis, jardinier chez M. le comte de Montbron, une prime de 5 francs ;

8° A M. Billaud, jardinier au village de Saint-Eloi, une prime de 5 francs ;

9° A M. Bedain, jardinier à l'hospice des aliénés de Lafond, une prime de 5 francs.

Fruits.

1° A M. Mittau, déjà nommé, une prime de 15 francs ;

2° A M. Boutard fils, horticulteur, une prime de 10 francs ;

5° A M. Pierre Sauvaget, horticulteur, une prime de 5 francs.

Plantes cultivées en pots.

1° A M. Péroteau, Pierre, jardinier chez M. Ch. Person, à Fétilly, une médaille d'argent ;

2° A M. Hurteau, jardinier chez M. Pellevoisin, une prime de 15 francs ;

3° A M. Mazerolle, jardinier à la Rochelle, une prime de 10 francs;
4° A M. Doussard (Frédéric), chez M. Emmery, à Nieul, une prime de 10 francs;
5° A M. Boireau, jardinier à la Rochelle, une prime de 10 francs.

Pélargoniums.

1° A M. Jean Hurteau, jardinier chez M. Pellevoisin, une médaille d'argent;
2° A M. Péroteau, déjà nommé, une prime de 15 fr.

Plantes obtenues de semis.

A M. Denis, jardinier chez M. le comte de Montbron, une médaille d'argent.

Roses coupées.

1° A M. Deschamps, jardinier chez M. le comte de Saint-Marsault, une médaille d'argent;
2° A M. L. Boutard fils, jardinier, une prime de 20 francs;
3° A M. Denis, déjà nommé, une prime de 15 francs;
4° A M. Emile Prudhomme, jardinier chez M. Fouré, une prime de 10 francs.

Bouquets.

1° A M. Boutard fils, horticulteur à la Rochelle, une médaille d'argent;
2° A Mme Paul Petit, bouquetière à la Rochelle, une prime de 10 francs;
3° A Mlle Proux, bouquetière à la Rochelle, une prime de 10 francs;
4° A M. Mazerolle, jardinier à la Rochelle, une prime de 10 francs;
5° A M. Boireau, jardinier à la Rochelle, une prime de 10 francs.

INDUSTRIE AGRICOLE.

Corbeille à pieds.

A M. Péroteau, prime d'encouragement, une prime de 10 francs.

Après la distribution des prix, M. Brisson veut bien donner lecture de deux charmantes fables de sa composition.

Le tirage de la loterie des fleurs termine la séance.

Séance du 2 novembre.

Lettre de M. le Préfet accompagnant l'envoi de 500 grammes de graine de pin Laricio; ces grains seront distribuées aux membres qui en ont fait la demande; une petite partie est réservée pour M. l'Ingénieur de l'arrondissement qui a manifesté le désir d'en faire l'essai. Le Secrétaire est chargé de remercier M. le Préfet.

M. le Ministre de l'agriculture adresse à la Société les programmes : 1° du concours régional d'animaux reproducteurs et d'instruments agricoles qui aura lieu à Auch les 7 et 8 mai 1856; 2° des concours universels d'animaux reproducteurs, de machines et instruments d'agriculture et de produits agricoles qui auront lieu à Paris du 23 mai au 7 juin 1856 et du 22 mai au 6 juin 1857.

Séance du 17 novembre.

MM. de Bonnemort et Lalère adressent à la Société leur démission de membres titulaires. Ces deux démissions sont acceptées; la Société décide que MM. Lalère et de Bonnemort père seront inscrits au tableau comme membres correspondants.

M. le Président rappelle à la Société que le Congrès scientifique de France doit tenir une session, à la Rochelle, du 1er au 10 septembre 1856. Il propose d'organiser à ce sujet une exposition des produits, machines

et instruments d'agriculture et d'horticulture, ainsi que des concours de culture, de labourage et de bestiaux. Cette proposition est acceptée; il est nommé une commission chargée d'étudier ce projet.

Le scrutin est ouvert pour l'admission de deux membres titulaires.

La Société passe à l'élection des membres de son bureau, pour 1856.

Sont élus :

MM. Edmond de Saint-Marsault, *président*;
Blutel, *vice-président*;
Boutard aîné, *secrétaire*;
Viault fils, *secrétaire-adjoint*;
De Verdon, *bibliothécaire*;
Allenet, *bibliothécaire-adjoint*;
Boutiron, Zozime, *trésorier*.

Séance du 1er décembre.

La Société décide qu'elle continuera son abonnement au *Moniteur des Comices*.

Au sujet du concours régional d'animaux reproducteurs à Auch, M. E. de Saint-Marsault fait observer que notre département a été compris dans une région dont tous les centres de concours sont démesurément éloignés, et avec lesquels nous n'avons aucune relation; qu'il serait bien à désirer que la région dont ferait partie la Charente-Inférieure fût formée de manière à nous permettre de profiter de ces concours. La Société, adoptant cette pensée, décide qu'il sera écrit dans ce sens à M. le Ministre de l'agriculture.

M. Paumier donne lecture d'un rapport relatif à l'exposition universelle de 1855, à Paris. *(Voir la 2e partie)*.

M. Brossard présente à la Société de petits tubercules de *diocorea batatas* récoltés dans le Jardin des plantes. MM. E. de Saint-Marsault et Boutard n'ont pas obtenu

de meilleurs résultats de cette culture. De nouveaux essais devront être tentés l'année prochaine, pour s'assurer si cette culture peut offrir un véritable intérêt.

M. E. de Saint-Marsault donne de nouveaux détails sur l'engrais de têtes de sardines fabriqué par M. Hériteau, à la Rochelle. Il présente une lettre contenant l'analyse de cet engrais faite par M. Moride, chimiste à Nantes, et qui indique la composition de l'engrais Hériteau, ainsi qu'il suit:

Matières volatiles et carbone....	66 40
Sels solubles.............. ..	11 10
Carbonate de chaux..........	2 50
Phosphate de chaux..........	19 00
Silice et sable................	1 00
Total.......	100 00

L'azote est de 41 pour 1,000; l'humidité dans l'engrais normal est de 8 pour 100.

D'après cette analyse, on voit que cet engrais judicieusement employé doit donner à l'agriculture des résultats avantageux.

Séance du 15 décembre.

M. E. de Saint-Marsault lit un projet de mémoire à adresser au Ministre relativement aux circonscriptions des concours agricoles régionaux. (*Voir la 2e partie*). Ce mémoire est adopté et sera adressé à M. le Ministre de l'agriculture.

Clôture du scrutin pour l'admission de deux membres titulaires. MM. Pelletier et Léopold Michelin sont admis en cette qualité.

Séance du 29 décembre.

Lettre de M. l'abbé Lacurie, secrétaire général du Congrès scientifique de la Rochelle, en 1856, en réponse à celle que lui avait écrite M. le Président. M. Lacurie

annonce que le programme sera publié très-prochainement, et indique M. l'abbé Person, vicaire de Rochefort, avec lequel on pourra s'entendre pour les détails des fêtes à organiser pour l'époque de ce Congrès.

M. le Président donne lecture d'une lettre qui lui a été remise par M. Hériteau, contenant les résultats de l'analyse de l'engrais Hériteau faite par M. Baudrimont, pharmacien-chimiste à Paris, et qui a donné les résultats suivants :

Eau	241 kilog.	150 gr.
Alumine	2	471
Silice	5	262
Oxide de fer	1	653
Phosphate de chaux	84	786
Carbonate de chaux	22	579
Carbonate de magnésie	20	246
Carbonate de soude	12	284
Sulfate de soude	4	735
Chlorure de sodium	198	64
Chlorure de potassium	traces	»
Carbone	221	400
Hydrogène	33	100
Oxygène	122	100
Azote	27	990
Perte	2	180
Total	1000	000

M. Chambeyron dépose sur le bureau : 1° une boîte hermétiquement fermée contenant un engrais fabriqué; 2° une fiole renfermant des grains de blé, d'orge et d'avoine pralinés au moyen dudit engrais; 3° enfin une petite brochure intitulée *Sève Triptolême* indiquant la manière d'employer cet engrais.

D'après les explications fournies par M. Chambeyron, la Société juge qu'il y a lieu de faire des essais pratiques pour apprécier le mérite de l'engrais qui lui est offert; la

boîte, la fiole et la brochure sont confiés à M. Chambeyron qui voudra bien s'entendre avec M. Bouscasse, afin d'exécuter les expériences convenables, et en rendre compte à la Société en temps opportun. Des remerciements seront adressés à Mme Prion et M. Lavielle, maître de pension à Bordeaux, lesquels sont les auteurs de l'hommage fait à la Société.

La discussion s'engage sur les engrais, et M. Chambeyron recommande l'emploi de la chaux ammoniaquée qui a servi à l'épuration du gaz; il met quelques mètres cubes de cette chaux à la disposition de ceux des membres de la Société qui désireraient l'employer en expériences agricoles.

M. Blutel lit un rapport au nom de la commission chargée de faire des propositions relatives à la réception du Congrès scientifique. A la suite de la discussion qui en résulte, la Société décide qu'une demande sera adressée à M. le Préfet, pour centraliser tout ou partie des fonds d'encouragement à l'agriculture accordés au département par le Ministère et par le Conseil général; ces fonds seraient employés à des concours départementaux organisés par les soins d'une commission composée de tous les Présidents et Secrétaires des diverses Sociétés agricoles du département. Les concurrents éloignés devraient être indemnisés de leurs frais de déplacement. M. E. de Saint-Marsault est chargé de rédiger cette demande qui sera remise au Préfet par les Présidents réunis de la Société et du Comice agricole d'Aytré.

MM. Avril et Deforge adressent à la Société leur démission de membres titulaires. Ces deux démissions sont acceptées.



DEUXIÈME PARTIE.

ESQUISSE HISTORIQUE

DES

TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE LA ROCHELLE,

Depuis sa fondation jusqu'à ce jour.

Par M. le comte de Saint-Marsault, président.

Messieurs,

La Société d'agriculture de la Rochelle a été établie par arrêt du conseil du roi, en date du 15 février 1762.

Les principaux propriétaires de la généralité en faisaient partie; le célèbre P. Arcère, oratorien historiographe de la Rochelle, en était le secrétaire perpétuel.

Dès le premier temps de sa fondation et tant que vécut son secrétaire, elle sut attirer l'attention du Gouvernement et des autres Sociétés alors existantes; une intéressante notice, rédigée par M. Godineau, un de nos honorables collègues, retrace toute cette période de son existence.

A la mort du père Arcère, elle tomba dans le sommeil le plus profond, dont elle ne sortit que par les soins de M. le comte de Traversay, alors sous-préfet de la Rochelle, le 10 brumaire an IX.

Depuis cette cpoque, notre Société s'est livrée à de constants travaux.

Elle a réuni tous les détails pouvant lui donner une connaissance approfondie de la culture la plus propre aux terres qui se trouvent dans sa circonscription, composée de tout l'arrondissement de la Rochelle.

Elle a produit un grand nombre de Mémoires sur l'agriculture, sur l'horticulture et sur l'économie rurale. Plusieurs ont été imprimés, d'autres ont été adressés au Gouvernement.

La Société a mis la plus grande persévérance pour arriver à l'établissement d'un jardin botanique qui existe encore, et qui, sous l'habile direction du docteur Brossard, possède quelques végétaux précieux, parmi lesquels nous citerons entre autres, les ananas, la vanille qui végète à merveille, mais qui n'a pas encore fructifié, et le bambou de la Chine, dont plusieurs plants ont été offerts au Ministre de la guerre et expédiés pour le jardin d'Alger.

Cependant, de 1812 à 1830, notre Société a vécu sans donner beaucoup de signes de son existence.

Elle n'a été réellement maintenue que par le zèle et la persévérance de son vénérable président, M. Fleuriau de Bellevue, qui a terminé sa belle carrière le 9 février 1852.

Mais, depuis 1830, ses travaux ayant pris une importance réelle, il fut décidé, en 1840, qu'il serait publié annuellement, sous le titre d'*Annales*, le résumé des résultats obtenus, et les principaux Mémoires présentés par ses divers membres.

C'est dans ce Recueil, dont la publication régulière se continue, que l'on trouvera la preuve que notre association s'occupe avec le plus grand zèle des intérêts agricoles.

En 1835, nous avons créé le Comice agricole d'Aytré; et ses efforts, joints aux nôtres, ont produit de réelles améliorations dans la culture générale du pays jusques

alors fort arriérée et qui se trouve aujourd'hui dans la voie du progrès.

Il est évident pour tous que l'agriculture de l'arrondissement s'est avantageusement modifiée, depuis vingt ans surtout, et que ce résultat est dû à la Société et au Comice.

Mais qu'est-ce que le terrain parcouru ? Si nous regardons devant nous, nous sommes contraints de reconnaître combien nous sommes encore loin du but auquel il faudrait atteindre, combien nous sommes encore éloignés d'une agriculture bien raisonnée et vraiment profitable, maîtrisant en partie la température et les circonstances, ou du moins pouvant les supporter sans beaucoup de préjudice.

Dans l'arrondissement de la Rochelle, il est aujourd'hui parfaitement reconnu que les cultures fourragères et sarclées sont indispensables, que l'on doit améliorer les bestiaux, qu'il faut se servir des instruments perfectionnés.

Mais pour adopter les assolements raisonnés, les races améliorées, les instruments perfectionnés, il nous manque un peu d'instruction et surtout un peu d'argent.

Pour vaincre ces deux obstacles le zèle de la Société ne se ralentit pas.

En effet, des concours de labourage, des expositions de bestiaux, d'instruments et de produits d'agriculture et d'horticulture ont lieu tous les ans; des conseils sont prodigués verbalement et par la voie de la presse à tous nos agriculteurs; des graines sont distribuées; des instruments et des livres d'agriculture sont décernés en prix avec des diplômes, des médailles et quelques petites sommes d'argent.

Nos ressources sont malheureusement peu considérables, mais nous cherchons à en tirer le meilleur parti possible.

L'élan est donné ; les concurrents arrivent nombreux ; les auditeurs comme les lecteurs accueillent nos instructions ; les améliorations se propagent peu-à-peu.

Dans notre contrée, à propriétés très-divisées, nos fermiers, nos petits propriétaires, commencent à imiter timidement l'exemple de quelques propriétaires plus aisés et surtout ceux de notre ferme-école de Puilboreau, qui a déjà fourni quelques bons cultivateurs.

On augmente et on nourrit mieux le bétail, on apprécie les racines pour les bestiaux, et l'on sème une assez notable étendue de prairies artificielles. Enfin, on commence à économiser un peu d'argent pour pouvoir se procurer quelques bons instruments.

Oui, certainement, il nous reste immensément à faire, mais la glace est rompue, le progrès a commencé, il ne peut aujourd'hui que s'étendre de jour en jour.

Voilà la récompense du zèle déployé par le Comice d'Aytré et par la Société d'agriculture de la Rochelle. Nous savons que partis de bien bas, nous avons besoin de beaucoup de temps pour arriver à des améliorations suffisantes.

Pour cela il nous faut de la persévérance ; nous n'en manquerons pas.

Les Sociétés écriraient et parleraient en vain pour les campagnes, si elles ne prêchaient pas d'exemple.

C'est par les yeux seulement que les cultivateurs se laissent convaincre, et l'on trouve, en cela, une preuve de leur grand bon sens.

Aussi, le Comice et la Société, bien convaincus de cette vérité, se sont procuré successivement trois taureaux pur sang *Durham*. Les divers membres associés ont été appelés à agir, de leur côté, et ont répondu à l'appel des Sociétés.

Le taureau *Nadir*, appartenant à M. Bouscasse père, continue à obtenir, à la ferme-école de Puilboreau, les succès obtenus par ses devanciers. Cet honorable pro-

priétaire a acquis également une vache pur sang *Durham*, dont il a déjà obtenu deux génisses.

Presque simultanément, avec l'introduction de la race *Durham*, nous voyons aussi apparaître la race *Cotentine*, importée à Villedoux, par M. Boisdon-Rigaud, au moyen des plus beaux types mâles et femelles primés dans les concours de Normandie.

Cette race a également donné de bons résultats, mais dans le marais seulement, nos terres hautes n'étant pas assez fertiles pour des animaux aussi exigeants sur la quantité et la qualité de la nourriture, tandis que le métis Durham résiste mieux à un régime moins substantiel, quoiqu'il ne donne tous ces avantages qu'alors qu'on le tient dans l'abondance.

La race ovine s'est améliorée d'abord par la race *mérinos*, introduite au Roullet par M. de Saint-Marsault, qui, plus tard, s'est fort bien trouvé de croiser les mérinos avec les New-Kent, dont il a importé successivement deux béliers pris à la Charmoise.

Aujourd'hui, M. Bouscasse essaie, à Puilboreau, le sang Southdown, qui a déjà donné de bons résultats.

Nous n'avons pas davantage négligé la *race porcine*. Dès 1835, une race américaine était introduite, à Périgny, chez M. André-Jean. Les *Craonais* ont prouvé au Roullet qu'ils pouvaient faire concurrence aux races anglaises, et cependant nous nous louons beaucoup de trouver aujourd'hui à Puilboreau les races *Hampshire* et *Berckshire*, que nous préférons à la petite race chinoise, amenée à Aytré par les soins de M. Grossetière.

En 1832, la première *charrue* Dombasle arriva de Roville au Roullet. Cette semence a prospéré. Le *Versou*, charrue grossière à avant-train, analogue à l'araire du Poitou, cédait déjà la place dans presque toutes les cultures à la charrue, dite de Marais, qui n'est autre que le Brabant.

Aujourd'hui nous voyons partout des Dombasle, des Rozé et mille autres modèles, la plupart n'ayant subi que

de simples modifications apportées par le caprice de chaque cultivateur aux araires tant anciennes que perfectionnées.

Ces charrues, ainsi que plusieurs autres instruments, sont fort bien confectionnés aujourd'hui par MM. Cotton frères et M. Perry, à la Rochelle, ainsi que par le sieur Faussabry, maréchal-taillandier à la Jarne.

M. Fleuriau engagea, en 1838, la Société d'agriculture à donner des primes pour l'adoption des *rouleaux de pierre* pour battre les grains. Il en existe aujourd'hui beaucoup dans le pays ; on en est fort content, mais on leur préfère les *machines à battre*, petites et grandes, qui se répandent avec une rapidité merveilleuse, tant celles qui arrivent de Nantes et autres lieux éloignés, que celles qui sont construites à la Rochelle par M. Perry, et à Saint-Jean d'Angély par M. Legendre.

La première fut introduite de Nantes, en 1839, par notre regrettable collègue, M. Grossetière, qui faisait à Aytré une véritable culture modèle.

La *herse Valcourt*, adoptée au Roullet avec la charrue Dombasle, fait tout doucement son chemin dans le pays. Les *buttoirs* et les *houes à cheval*, ainsi que les *coupe-racines*, sont répandus mais adoptés plus lentement.

Nous devons mentionner tout spécialement la houe à cheval de M. Bouscasse comme un excellent instrument, qui, avec ses jeux de fers de formes variées, répond à tous les besoins des cultures sarclées en toutes terres et en toutes saisons.

Il ne faut pas omettre de citer la charrue organisée plutôt qu'inventée par M. Edouard Bouscasse, directeur de la ferme-école. C'est une araire quelconque perfectionnée, Rozé, Dombasle ou tout autre. Mais il y adapte le versoir Howard pour les terres fortes, et le versoir Rozé pour les terres légères; la pointe du soc est remplacée par une barre d'acier s'allongeant et se retournant à volonté, le coutre est maintenu par l'étrier américain. Enfin, le régulateur est tout-à-fait de l'invention de ces

messieurs, simple, solide, facile à manœuvrer et de la plus grande exactitude.

Pour compléter ce qui a trait aux instruments, nous dirons que la Société de la Rochelle a commencé la formation d'un *musée agricole.*

Elle s'est procuré la collection des outils à main pour le *drainage.*

Nous espérons que le Ministre voudra bien nous accorder, ainsi que le département l'a déjà fait, quelques fonds pour faire venir une machine à fabriquer les tuyaux.

Nous avons acquis l'*excellente défonceuse Guibal* et le trieur cylindrique de Vachon.

Nous possédons, depuis 1845, un petit moulin à bras pour épurer les graines de trèfle, de luzerne, etc. Ce moulin, construit d'après une idée toute nouvelle, sur les plans de M. Bonniot, conducteur en chef des ponts-et-chaussées, travaille peut-être trop lentement, mais rend cependant plusieurs genres de services fort utiles.

Nous ne devons pas oublier de signaler, en fait d'instruments, la fabrique qui avait été établie à Périgny, par M. André-Jean, qui depuis s'est retiré dans les environs de Paris. M. André-Jean avait inventé, en même temps que M. Grangé, une charrue marchant sans avoir besoin de la main du laboureur, et qui, bonne pour tout genre de labour, était surtout remarquable pour les défrichements.

Cette charrue, qui a travaillé devant Louis-Philippe, à Neuilly, à la suite de l'Exposition de 1839, à Paris, existe encore dans le pays, ainsi que dans une partie du Bordelais où M. André-Jean était allé s'établir pendant quelques années ; mais il est à croire qu'elle disparaîtra bientôt par suite de la retraite de son inventeur.

En 1816, M. Boutet, alors propriétaire à Salles, a introduit dans nos cultures le *trèfle incarnat.*

Nos terres hautes lui convenant admirablement, il a été adopté aussitôt, et aujourd'hui il offre une ressource

considérable pour l'élevage de nos bestiaux, dont le nombre s'est considérablement accru depuis son introduction.

Le *sainfoin* se trouve chez nous dans son sol de prédilection; aussi prend-il de jour en jour une plus grande extension.

On apprécie aussi de plus en plus les *vesces* et les *jarosses*, dont la culture est en grande faveur dans nos contrées.

Depuis 1835, la *betterave* et les *navets* pour les bestiaux ont acquis le droit de cité dans toutes les exploitations un peu grandes, conduites par les propriétaires; les fermiers y arrivent peu-à-peu; les petits cultivateurs apprécient la betterave et cherchent à s'en procurer.

En effet, *c'est du lait, c'est du beurre* pour le ménage et pour le marché; *c'est de la graisse* pour la boucherie.

Sera-ce aussi chez nous de l'*alcool* pour faire concurrence à notre vignoble? Nous ne nous en affligerions pas trop.

Viennent les *bonnes vinées, et le raisin chassera les esprits de betterave ;* mais la betterave restera dans nos cultures, et nos bestiaux en profiteront.

Nous voyons encore quelques plantations de choux-vaches, choux cavaliers, etc., mais on adopte de plus en plus le *maïs* semé pour fourrage vert. Nos bestiaux profitent de toutes ces améliorations.

La pomme de terre ne se cultive pas en grandes masses, mais chacun en produit un peu, et c'est une récolte qui a bien aussi son importance chez nous.

La Société a voulu également faire quelques expériences, les suivantes entre autres. Le *polygonum tinctorium* a produit, cultivé dans notre Jardin des plantes, plusieurs nuances d'un beau et bon bleu. Mais la question économique a été résolue défavorablement.

Nous avons obtenu chez M. Rouhier, à Limouillet, et chez nous-même, au Roullet, quelques hectolitres d'huile de *madia sativa*.

Le *convolvulus batatas* nous a donné quelques beaux et succulents produits, tant au Jardin des plantes que chez plusieurs membres de la Société.

Nous avons abordé l'*apiculture*. L'honorable docteur Debeauvoys, de Seiches, près Angers, que nous nous sommes adjoint comme correspondant, a bien voulu venir plusieurs fois à la Rochelle pour y démontrer, par la théorie et par la pratique, les méthodes rationnelles qui n'ont pu donner d'aussi bons résultats qu'on aurait pu l'espérer, attendu que nos cultures de vigne et de blé fournissent trop peu d'aliment à ces précieux insectes.

La *sériciculture* a également trouvé des partisans dans nos environs.

Des mûriers ont été plantés et ont bien réussi à Périgny, chez M. André-Jean; à Aytré, chez MM. Grossetière et du Peirat; à Surgères, chez M. Lebouc, ainsi que dans notre propriété du Roullet; mais surtout à Beauregard, chez M. le baron de Chassiron, sénateur, dont les plantations étendues ont alimenté, pendant plusieurs années, une grande et belle magnanerie Darcet, auprès de laquelle était installée une filature de quatre bassines chauffées à la vapeur.

C'est chez M. André-Jean que le major polonais Bronski avait inventé et perfectionné son excellente coconnière qui, cependant, n'a pu être livrée au public, l'inventeur ayant fait des conditions trop dures pour la faire connaître.

Plusieurs éducations ont fort bien réussi au Roullet et à Surgères, mais surtout à Beauregard.

Il est bien à regretter que M. de Chassiron, effrayé par quelques gelées printanières, et d'ailleurs trop souvent absent, ait renoncé complètement à la sériciculture.

Les difficultés qui ont éloigné de notre pays cette belle industrie pourraient probablement être surmontées, et peut-être qu'un jour la Charente-Inférieure pourra reprendre plus fructueusement ces essais trop vantés sans

doute par l'engouement du premier moment, mais aussi trop dénigrés par défaut de persévérance.

Au reste, ce revers que nous ne craignons pas de signaler, ne peut avoir aucune influence sur notre agriculture locale, qui s'avance petit à petit dans la voie du vrai progrès pour la culture des céréales, des fourrages et l'amélioration du bétail.

Nous avons encore à traiter des *marais desséchés*, et nous signalerons d'abord le beau travail exécuté par M. Emmery, dans son marais de Pampin.

Cette terre, sans valeur, est devenue, par suite des travaux qui y ont été exécutés, canaux, écluses, etc., et par l'emploi des bons assolements adoptés, un vallon du plus riche aspect. Ce fait ne pourrait surprendre d'ailleurs que ceux qui ne connaîtraient pas les belles cultures de M. Emmery.

Malgré les canaux et les écluses, il y a pourtant pour bien des parties de nos vastes marais desséchés, des époques où l'abondance de l'eau gêne encore pour la bonne culture, de même que sa rareté devient quelquefois désastreuse dans certaines années.

Aussi, la Société, s'appuyant sur un mémoire du vénérable M. Fleuriau, a distribué des primes à M. Aymon, entre autres, pour des *plantations* de taillis en massifs, protégeant un réservoir capable de fournir, pendant les étés les plus secs, une quantité abondante d'eau potable pour les hommes et pour les bestiaux.

Ces plantations ont encore un autre but. Les marais manquent complètement de combustible.

En outre, les fumiers de ferme placés sans soin dans ces terres cultivées d'après un mauvais assolement, y produisent plus de mal que de bien par l'excès de la végétation herbacée; on a dû renoncer à leur emploi.

On en confectionne le moins possible, on vend les pailles, les roseaux, les tiges de fèves, etc., on vend même le fumier quand on le peut, et le chauffage des hommes, la cuisson des aliments se font au moyen de mottes for-

mées des excréments des bêtes bovines, desséchés après avoir été pétris avec un peu de paille. Les cendres qui en proviennent, facilement transportables, vont fertiliser les terres schisteuses et granitiques de la Vendée.

Les plantations en bordure ne sont pas possibles dans ces cantons, consacrés en grande partie à l'élève et à l'engrais du bétail dans des prés enclos par de larges fossés, et battus d'ailleurs par des vents très-violents.

Les plantations en massifs auraient donc l'avantage, outre la conservation de l'eau, de servir de brise-vent et de fournir assez de combustible aux fermiers pour leur ôter tout prétexte de ne pas employer de fumier; elle empêcherait enfin la continuation d'un mauvais assolement qui serait très-avantageusement remplacé par des cultures raisonnées et fort lucratives.

Quant à l'abondance intempestive de l'eau, la Société encourage le *drainage*; à cet effet, elle donne des primes. Elle cherche, en ce moment, le moyen de se procurer une machine à fabriquer les tuyaux, et elle a déjà fait venir, comme modèle, la collection des outils à main pour ouvrir et préparer les tranchées.

Mais le drainage dans le marais présente un cas particulier, c'est le niveau général des eaux; cette difficulté a été surmontée, et elle nous procure même un avantage nouveau par suite des travaux faits par notre collègue, M. Paumier, ingénieur des travaux hydrauliques de la Charente-Inférieure.

Les tuyaux collecteurs porteront l'eau dans les réservoirs, d'où elle sera élevée par des petits moulins, peu coûteux, marchant à tout vent, et qui, à l'aide des pompes qu'ils mettront en mouvement, la jetteront à volonté soit dans des grands canaux qui la conduiront à la mer, soit, par des conduites peu dispendieuses, sur les parties des terres où elle pourra être avantageusement utilisée en irrigations.

Déjà quelques travaux dans ce sens ont été commencés par nos collègues Bouscasse, et surtout Aymon, percep-

teur à Andilly-les-Marais, qui s'est procuré, à cet effet, une machine à tuyaux.

Plusieurs propriétaires attendent impatiemment les résultats pour se lancer dans cette carrière qui promet de grands avantages dans nos marais.

Quant à la *viticulture* dans notre département, qui forme le deuxième vignoble de France pour l'étendue, nous devons convenir que nous sommes stationnaires.

La Société a bien encouragé les plantations vernales (fin mai) qui ont été essayées avec avantage, mais il est bien difficile de donner sur ce point une bonne impulsion dans une contrée qui obtient déjà des résultats assez satisfaisants de ses anciennes méthodes.

Nous ne nous sommes donc encore occupés que secondairement de cet objet que nous traiterons plus tard avec tout le soin qu'il mérite, quand nous aurons obtenu pour les céréales, les fourrages et les bestiaux, les résultats que nous poursuivons activement.

Nous dirons en passant que la belle usine à vapeur établie à la Rochelle par notre collègue, M. Fouré, pour la *filature du lin*, fait déjà prendre un développement assez considérable à la production de cette plante, principalement dans les marais de la Sèvre.

Les bénéfices évidents de cette culture et la facilité du débouché, lui permettront de couvrir avant peu tous les terrains susceptibles de produire cette précieuse plante textile.

Quant à la fabrique d'*huile de colza*, montée par M. Bouscasse père, à Puilboreau, elle est abandonnée pour le moment; peut-être pourra-t-elle être mise plus tard en activité.

L'utile ne nous fait pas oublier l'agréable; la Société de la Rochelle ouvre annuellement des *expositions* pour les produits et les instruments d'agriculture et d'horticulture. Des primes sont distribuées aux jardiniers pour les belles fleurs comme pour les beaux fruits et légumes.

La pratique ne fait pas tort à la théorie et nous avons parfois abordé les sujets d'une large économie agricole. Nos procès-verbaux traitent des questions de législation spéciale, de douanes, de péréquation de l'impôt foncier, etc., enfin de tout ce qui, de près ou de loin, touche aux intérêts agricoles. Nous avons pour corrrespondants de savants agriculteurs et les principales Sociétés de France.

Nous pouvons donc nous rendre cette justice que, dans notre petite sphère, dans la limite de nos faibles moyens, nous ne négligeons rien de ce qui nous paraît utile à l'agriculture de notre contrée et de notre beau pays de France tout entier.



SOCIÉTÉ CENTRALE D'AGRICULTURE

Du département de la Seine-Inférieure.

Rouen, le 7 janvier 1855.

Le Secrétaire de correspondance à M. le Président de la Société d'agriculture de la Rochelle.

Monsieur le Président,

La Société d'agriculture de Rouen reçoit toujours avec plaisir vos intéressantes et utiles publications ; les numéros confiés à des rapporteurs sont scrupuleusement analysés, et c'est sur un d'eux que je viens vous demander quelques renseignements.

Dans le n° 18, une note de M. Gasparin indique que, dans une culture de betteraves faites sur couche, il a obtenu à l'aide de ce moyen par hectare 55,000 quintaux de produits. Ce chiffre nous paraît exorbitant, et nous devons vous avouer que, dans les cultures les plus productives, les mieux soignées, nous n'avons jamais obtenu et par extraordinaire que le chiffre de 120,000 kilogrammes de produits par hectare.

Veuillez nous éclairer sur ce chiffre de 55,000 quintaux et nous dire si c'est le quintal de cent litres ou de cent kilogrammes. En outre, veuillez bien nous spécifier si ce poids représente le poids de la racine et des feuilles ou le poids seul de la racine.

Mieux que tout autre vous devez comprendre l'importance que nous attachons à une pareille question. Nous nous occupons beaucoup dans notre département de la culture des plantes sarclées, et nous désirons savoir si le procédé de M. Gasparin a la valeur que vous lui indiquez dans votre bulletin.

Rappelez-vous, Monsieur, que nous serons toujours heureux de correspondre avec votre honorable compagnie.

Agréez les salutations très-empressées de votre dévoué serviteur.

BIBARD, *Secrétaire.*

La Rochelle, le 18 janvier 1855.

A M. A. de Gasparin, à Orange.

Monsieur et honorable collègue,

Nous avons dû introduire dans nos Annales un extrait de la lettre intéressante que vous avez bien voulu nous adresser à la date du 12 mai 1853, car nous serons tou-

jours fort heureux de recevoir de semblables communications.

La Société d'agriculture de Rouen, pays où la betterave joue le rôle le plus important, a remarqué le passage ainsi conçu : « J'ai récolté cette année à raison de 5,500 quintaux par hectare de quoi hiverner 20 vaches. »

Cette Société nous écrit pour nous demander s'il n'y a pas erreur de chiffres, attendu que, dans les cultures de la Seine-Inférieure, on n'a jamais obtenu, et par extraordinaire seulement, que 120,000 kilogrammes de produit par hectare.

Le quintal peut s'entendre de diverses manières: d'abord en livres ou kilogrammes, ensuite en livres de 14 ou de 16 onces. Quoi qu'il en soit, 5,500 quintaux en livres de 14 onces feraient encore 240,625 kilogrammes, produit double des plus belles récoltes extraordinaires. Aussi, avant de répondre à la Société de la Seine-Inférieure, nous avons cru devoir vous demander des explications d'autant plus nécessaires que nous n'avons pu faire erreur de chiffres, les quantités étant indiquées dans votre lettre en mots entiers et non en chiffres. Il serait aussi utile probablement de connaître en hectares l'étendue de terre qui a produit cette belle récolte, car il est évident que la petite culture produit plus que la grande, surtout si elle se fait dans un sol exceptionnel et avec des engrais ou des moyens quelconques supérieurs à ceux que l'on peut employer en culture courante et régulière. Il serait bon également de fixer la ration journalière de chaque vache, leur race et la durée de l'hivernage.

Il est bien certain que, dans le midi surtout et dans de bonnes terres d'alluvion, la méthode Kœcklin doit produire d'étonnants résultats ; c'est une raison de plus pour préciser parfaitement toutes les circonstances, afin de ne laisser aucune place au doute. Cette discussion, entamée avec toute la politesse et la convenance habituelles à la Socité de Rouen, ne peut par sa solution que

fournir de précieux renseignements à l'agriculture. Nous espérons donc, Monsieur, que vous voudrez bien nous fournir tous les documents nécessaires pour expliquer à nos correspondants de la Seine-Inférieure ce qui leur a paru incompréhensible.

Nous nous occupons de nos Annales de 1854 qui vont bientôt paraître et vous être adressées ; nous espérons que vous voudrez bien nous continuer vos intéressantes communications.

Veuillez agréer, etc.



Orange, 5 février 1853.

Monsieur le Président,

Je me trouve bien heureux de recevoir votre lettre, elle me rappelle ce temps déjà bien loin, mais cher à mon souvenir, où j'eus l'honneur de devenir votre collègue et où je reçus tant de preuves de bienveillance.

Je sais qu'on se méfie un peu des excentricités gasconnes, sans se rendre compte qu'à côté de la différence des hommes, il y a aussi la différence des climats et de la fertilité native du sol.

C'est bien cinq cents quintaux de cinquante kilogrammes, et même, pour être plus vrai, cinq cent cinquante, que j'ai recueillis, il y a trois ans, sur mille mètres de terrain. C'est l'espace que je consacre ordinairement à mes diverses expériences.

Pour arriver à ces résultats, il faut remplir huit conditions:

1° Défoncer profondément le terrain ;

2° Y accumuler une grande masse d'engrais;

3° Resserrer les plants à un pied en tous sens;

4° Arroser par immersion tous les quinze jours, quand il ne pleut plus;

5° Donner un binage après chaque irrigation, tant que c'est possible;

6° Châtier toutes les plantes qui veulent monter en graine;

7° S'abstenir de l'effeuillage;

8° N'arracher qu'à la fin de novembre, quand tout l'acte de la végétation est accompli.

1° Le défoncement permet à la plante son plus grand développement dans la longueur de la racine et probablement, dès lors, dans toutes ses proportions;

2° Mon terrain (toujours mille mètres) fut fumé de vingt mètres cubes de bon fumier et de trois quintaux métriques de tourteaux de colza;

3° Le semis avait été fait sur couche et sous vitrage le premier de janvier; je plantais en avril avec du plant de la grosseur du doigt, quand les autres ensemençaient la graine. Cette précocité est essentielle au succès. Les racines avaient donc neuf mois de végétation, quand je les arrachai à la fin de novembre, et comme elles s'accroissent d'un cercle concentrique tous les quinze jours, elle en avaient dix-huit à cette époque, six de plus que les betteraves semées, et comme les six derniers sont les cercles externes, le volume des betteraves avait plus que doublé;

4° La betterave ne jetant pas au loin des racines fibreuses, c'est une plante qu'on peut resserrer sur le terrain; j'avais remarqué dans mes semis que des plantes, sortant du même trou, lorsque l'enfouissement avait été incomplet, devenaient, malgré leur proximité, aussi belles que les autres;

5° Pour avoir un semis complet, l'irrigation est indispensable chez nous; des circonstances m'ayant privé de l'irrigation les deux dernières années, je n'ai plus atteint les chiffres que je vous annonçais; cependant il faut une

certaine réserve dans l'emploi de l'eau : sans cela , les betteraves en grossissant tendent aussi à se creuser ;

6° Un binage est nécessaire après l'irrigation , car le soleil et le vent dessèchent ici très-rapidement , et il convient de rompre à la surface l'homogénéité du sol. Cependant , dans cette culture serrée et luxuriante , la plante ne tarde pas à couvrir le terrain de ses dômes de verdure, et il devient difficile, après le troisième binage, d'en exécuter un quatrième, mais le soleil ni le vent ne frappant plus la racine, il se forme alors sans doute sous ces ombrages des combinaisons de gaz qui accélèrent la végétation de la plante, sans que la main de l'homme intervienne.

Ces betteraves , dont on hâte la précocité , sont sujettes à monter en graines ; mais en châtrant la tige qui veut s'élancer, on arrête le mouvement, et la racine grossit normalement comme les autres ;

7° L'effeuillage , surtout dans la canicule , arrête le développement de la plante ;

8° N'arracher qu'en novembre, lorsque toute végétation a cessé ; en octobre et novembre , les racines prennent double de poids si la saison est chaude.

Voilà, Monsieur le Président, le secret de nos cinq mille quintaux ; il est aisé d'en conclure : cinq mille journées de nourriture pour quelqu'animal que ce soit ; n'ayant jamais pu parvenir à faire manger plus d'un quintal par jour à des vaches de petites tailles , il est vrai, mais qui s'engraissaient sous ce régime.

Je suis bien heureux du retentissement que vous avez donné à mes essais, car ils resteront ici longtemps isolés, dans le midi, où l'on semble de plus en plus oublier le bétail pour se livrer à des cultures industrielles qui ne se soutiennent, elles-mêmes, que par l'achat d'engrais artificiels.

Le pénitencier de Mettray, à mon instigation, a aussi cultivé la betterave par la méthode Kœcklin ; son premier

essai a doublé sa récolte, sans addition d'engrais; il a obtenu plus de 80,000 kilo.

A Grenoble, mon frère a vu, au mois de septembre, un champ de betteraves cultivé par la même méthode: les racines avaient atteint la moyenne de 14 kilo., et en n'en supposant que quarante mille à l'hectare, elles avaient déjà dépassé le chiffre que je vous indiquais; mais on n'était qu'en septembre; il devait se former encore quatre cercles concentriques, quatre cercles extérieurs, et mon chiffre sera dépassé sur une large échelle, dans ces terrains si riches par leur nature, saturés d'engrais depuis des siècles, où l'on y cultive le chanvre presque sans interruption.

C'est donc par un climat chaud, par d'abondants engrais, par l'irrigation, par la précocité et par une bonne culture à bras qu'on peut atteindre mon résultat.

Si l'on n'a pas neuf mois de végétation, si la chaleur et l'eau, ces grands principes de végétation, sont dans de faibles proportions; si un ciel souvent nuageux rend le rayonnement moins puissant, sans doute le compte définitif doit se régler différemment.

Ce terme, que j'ai atteint et qui, aujourd'hui, paraît extraordinaire, n'est pas, soyez-en sûr, le dernier mot de la culture intentive. L'on a vu, sur le bord du canal de Saint-Gilles, dans ces terrains qui donnent des récoltes de vins si prodigieuses, une betterave de soixante kilogrammes; combien en faudrait-il pour avoir dix mille quintaux? et ne peut-on étudier et réaliser ensuite les conditions qui ont produit ce phénomène?

Il s'élève entre Rouen et nous le même débat qui vient de retentir en Angleterre, où certains s'obstinent à nier les miracles du Ray-Gras d'Italie. Les cultivateurs du Timothy ne se rendent pas raison de ce produit de cinq cents quintaux par hectare; mais quand je vois tous les soins donnés, les pluies d'engrais liquide et le drainage, et la vapeur venant au secours de l'homme, je suis, pour mon compte, vite convaincu de la vérité des

assertions; ils ont été chercher leur plante à l'extrémité de l'Italie; ils ont mis à contribution cette énergique nature du midi, ils l'ont mariée à l'industrieuse activité du nord.

Et nous aussi, nous avons notre rôle à jouer, nous irons aux tropiques, nous y ravirons ces vigoureuses graminées, dont la pousse annuelle dépasse la hauteur de nos taillis. Les panicums, les arondo, les échinops viendront couvrir nos guèrets. J'aurai, j'espère, l'année prochaine, d'intéressantes communications à vous adresser à ce sujet.

J'aurais bien d'autres choses à vous dire; je suis déjà bien long dans mon épître et je m'aperçois qu'il convient de la terminer en vous offrant, à vous, Monsieur le Président, et à mes chers collègues, l'expression de mes sentiments de cordiale estime et de haute considération.

Aug. GASPARIN.

RÉPONSE AU PRÉFET.

RENSEIGNEMENTS

Sur les différents modes suivis pour l'exploitation des terres,

DANS L'ARRONDISSEMENT DE LA ROCHELLE.

PAR M. E. DE SAINT-MARSAULT.

La Rochelle, le 5 avril 1855.

Monsieur le Préfet,

Votre lettre du 21 février dernier nous informe que, par sa circulaire du 4 janvier précédent, M. le Ministre de l'agriculture réclame des renseignements sur les divers

modes de location des terres dans notre département, et vous nous demandez ces détails pour l'arrondissement qui nous concerne. Nous allons essayer de répondre à ces questions :

DEMANDE. *Quel est le mode généralement adopté pour la location ou l'exploitation des terres, soit :*

(A) *Fermage à prix d'argent ;*

(B) *Exploitation directe par le propriétaire personnellement ou avec l'aide d'un régisseur ;*

(C) *Colonage partiaire ;*

(D) *Métayage, soit direct entre le métayer et le propriétaire, soit ayant lieu par l'intermédiaire d'un tiers intéressé?*

RÉPONSE. (A) Dans les marais desséchés, le mode général presque absolu est le fermage à prix d'argent. Ce mode existe également pour quelques fermes, le plus souvent fort petites dans les terres hautes.

En effet, la propriété est constituée généralement en corps de ferme dans le marais avec peu de morcellement, tandis que, dans les terres hautes, le morcellement est l'habitude, et les corps d'exploitation sont des exceptions assez peu nombreuses, d'autant plus que la culture de la vigne couvre la plus grande partie des terres hautes.

(B) L'exploitation directe par les propriétaires existe en très-petite quantité dans le marais. Elle est presque générale (on pourrait presque dire forcée) dans les terres hautes où il n'existe que bien peu de propriétés un peu considérables, encore toujours morcelées et comprenant plus de vignes que de champs. L'usage des régisseurs est presque inconnu; nous ne pouvons citer que ceux de la Grâce-Dieu et de Benon.

(C et D) En considérant la diversité des conditions faites aux colons en dehors des fermages, en consultant les ouvrages de M. de Gasparin qui font autorité sur la matière, nous sommes arrivés à cette conclusion qu'on ne pouvait trouver de clauses assez tranchées, pour

opérer deux divisions dans la culture de la terre à partage de fruits.

En effet, quelques propriétaires logent le colon, lui fournissent tout ou partie du cheptel vivant, des instruments, des semences, et les sommes nécessaires, pour le remplacement et l'entretien total ou partiel de ces divers objets, paient tout ou partie des impôts et même certaines portions de la main-d'œuvre. D'autres, au contraire, ne donnent au colon que la terre et pas même de logement, et entrent seulement en partage à la récolte.

Nécessairement, dans ces différentes circonstances, les conditions des partages, les charges et les parts de chacun sont aussi différentes que les mises respectives. Cependant dans tous ces cas, sauf exception par suite de négligence, le propriétaire reste directeur de la culture, en ce sens qu'il détermine au colon la nature de récolte à placer dans chaque pièce de terre chaque année.

D'où il résulte pour nous, jusqu'à plus ample informé, qu'il n'y a aucune différence appréciable entre le métayage et le colonage partiaire, dans notre contrée du moins; en sorte que notre réponse sera unique pour ces deux questions que nous considérerons comme identiques et n'en formant qu'une seule.

Le métayage direct était, autrefois, très-commun dans les terres hautes; chaque maison noble ou bourgeoise avait une réserve exploitée d'après ce système. Les propriétaires habitaient ou du moins venaient souvent sur les lieux; car la plupart résidaient l'hiver seulement à la ville dont leurs propriétés étaient peu distantes. Mais, depuis l'abolition des droits féodaux, depuis la perte de Saint-Domingue, qui ont tout-à-fait changé les fortunes et les conditions commerciales de la Rochelle, les choses sont toutes différentes. La plupart de ces propriétés ont été vendues et morcelées, des réunions de parcelles ont aussi créé de nouvelles petites propriétés. Quelques-unes des anciennes réserves d'autrefois, qui existent encore, ou sont affermées à prix d'argent, ou sont exploitées par

les propriétaires, et un cinquième à peine de ces anciennes métairies reste en métayage. Il y a peu ou point de corps de ferme en métayage direct. Mais, par contre, un assez grand nombre des petites propriétés formées nouvellement par l'agglomération de parcelles, comme nous le disons ci-dessus, ont été mises en métayage ou colonage partiaire, comme on voudra, et l'on peut dire que, pour cette dernière portion, il existe presque autant de conditions diverses qu'il y a de propriétaires, chacun ayant stipulé suivant les convenances locales ou sa position personnelle, ce qui montre bien que nos idées agricoles sont en quelque sorte en fermentation, que nous sommes réellement en voie de progrès, mais qu'il n'y a encore rien de bien fixe, de bien arrêté, rien qui soit aujourd'hui généralement reconnu comme le mode à préférer dans notre contrée, pour tirer du sol le meilleur parti possible.

Quant au métayage par intermédiaire, depuis environ une cinquantaine d'années il s'est introduit chez nous et existe pour un petit nombre de fermes dans les marais desséchés. Des fermiers enrichis cultivent par eux-mêmes leurs propriétés et celles des fermes qu'ils tiennent et qui leur conviennent le mieux. Les plus éloignées ou les moins avantageuses sont, par eux, exploitées en métayage intermédiaire.

Demande. *L'arrondissement de la Rochelle ne compte-t-il qu'un seul de ces systèmes ou se partage-t-il entre plusieurs des modes ci-dessus indiqués? Dans ce dernier cas, quels sont les rapports entre l'un et l'autre, quelles sont les circonscriptions administratives ou les proportions des étendues superficielles qui leur sont affectées?*

(Pour ce qui concerne le fermage en argent, le colonage ou le métayage, transmettre un spécimen des différents contrats de louage, et quant aux derniers modes, en l'absence de conventions écrites, indiquer les principales conditions.)

RÉPONSE. Comme on le voit par ce qui précède, l'arrondissement de la Rochelle se partage entre tous ces systèmes.

L'arrondissement, comprenant 80,169 hectares, les rapports entre chaque système peuvent être estimés approximativement comme il suit:

Fermage à prix d'argent.	30	pour cent ou	24,050 hect.
Exploitation directe, vignes comprises.	67	—	53,715
Colonage partiaire et métayage direct.	2 1/2	—	2,004
Métayage par intermédiaire.	1/2	—	400
	100		80,169

Le partage, sous le rapport des circonscriptions administratives, pourrait être calculé approximativement de la manière suivante:

Fermage à prix d'argent. — Communes de Courçon, Cramchaban, Saint-Cyr du Doret, Ferrières, Saint-Jean de Liversay, Lalaigne, Saint-Martin de Villeneuve, Nuaillé, la Ronde, Taugon, Saint-Vivien, Marans, Andilly, Charron, Longèves, Saint-Ouen, Villedoux, Angoulins, Esnandes.

Exploitation directe. — Dans tout l'arrondissement, mais peu dans les communes ci-dessus, surtout dans celles qui sont complètement dans le marais.

Colonage partiaire et métayage direct. — Principalement dans les deux cantons de la Rochelle et dans le canton de la Jarrie; plus quelques rares exploitations dans les autres cantons.

Métayage par intermédiaire. — Surtout dans les communes indiquées ci-dessus pour le fermage à prix d'argent.

CONDITIONS DES BAUX A FERME A PRIX D'ARGENT.

1° Entrée le 29 septembre pour sept ou neuf ans. Jouir en bon père de famille, tenir la ferme garnie de bétail et d'instruments; permission ou interdiction de sous-louer.

2° Entretenir les couvertures en tuiles pour la main-d'œuvre, mais charroyer tous les matériaux pour toutes réparations grosses et petites.

3° Entretenir les fossés. (Dans le marais les fermiers sont tenus aux obligations d'usage, pour prévenir la rupture des digues.)

4° Ne demander aucune indemnité pour stérilité, inondations, foudre, grêle et autres accidents de force majeure.

5° Payer les impositions et toutes charges publiques ordinaires et extraordinaires; payer également les contributions des sociétés de desséchement des marais.

6° Conserver en prés une certaine étendue de terre indiquée, et laisser, un ou deux ans avant leur sortie, enherber naturellement une certaine étendue en plus. Les deux dernières années, ils laisseront en chaume ou pâtis un certain nombre d'hectares.

7° A leur sortie, laisser les foins, pailles et buailles (gleux, chaumes ou litières.)

8° Laisser à leur successeur, dès le mois de mars de la dernière année, certaine partie du jardin, place dans les bâtiments pour un lit pour les ouvriers du successeur qui mettront en meules les foins, pailles et buailles, et exécuteront tous autres ouvrages nécessaires à la ferme.

9° A partir du 24 juin, les bestiaux du fermier entrant, employés à préparer les guérets, seront nourris dans les pacages de la ferme.

10° Couper les bois en temps et saisons convenables, et suivant l'usage.

11° A la sortie, les lieux seront rendus conformément à l'état dressé à l'entrée.

12° Paiement du prix de ferme, moitié le 24 juin, moitié le 1er novembre, sauf la dernière année qui sera entièrement payée au jour de la sortie, le 29 septembre.

Si les preneurs laissaient passer plus de trois mois, après les termes de paiement ci-dessus, sans acquitter la somme due, les bailleurs auront le droit de faire résilier le bail et ce de clause expresse.

13° Les preneurs hypothèquent sur leurs biens la somme estimée suffisante pour garantir, en tout temps, le paiement du prix de ferme.

14° Les frais du bail à la charge des preneurs.

CONDITIONS DES BAUX A MOITIÉ FRUITS.

1° Entrée et jouissance comme ci-dessus, article 1er. Les bestiaux et les instruments sont parfois fournis par moitié, les semences toujours par moitié.

2° Les récoltes, partagées par moitié sur le terrain, sont par les preneurs portées chez le bailleur; les foins et pailles restent ordinairement à la métairie.

3° Les engrais existants et ceux qui se feront, seront entièrement employés sur les terres de la métairie.

4° Les preneurs habiteront gratuitement les bâtiments de la métairie et jouiront des jardins qu'ils sont tenus de bien entretenir.

5° Les preneurs seront tenus de cultiver les réserves du bailleur, à raison de 20 francs par hectare pour chaque façon de charrue et herse.

6° Le profit sur les bestiaux se partage par moitié, ainsi que la laine; mais le lait des vaches laitières est entièrement pour les preneurs.

7° Impositions à la charge du bailleur, mais les preneurs lui paient annuellement, à cet effet, une somme fixée. Les réparations à la charge du bailleur, les matériaux seront seulement apportés par les preneurs.

8° Quelques menus suffrages, suivant les avantages accordés au preneur, consistant en beurre, fromages, volailles et charrois gratuits.

9° Les bestiaux, instruments et denrées sont affectés pour sûreté de paiement. Suivant les cas, on y ajoute des garanties hypothécaires sur les meubles et immeubles des preneurs.

10° Les frais du bail ordinairement sont payés, par moitié, par le bailleur et le preneur.

11° Le bailleur conserve la haute main pour indiquer les cultures et semences de chaque pièce de terre.

CONDITIONS DES BAUX AU TIERS OU CINQUIÈME DES FRUITS.

1° Entrée, jouissance comme ci-dessus, article 1er, pour trois ou cinq ans. Rarement l'entrée a lieu au 24 juin.

2° Semences, bestiaux et instruments fournis par le bailleur; les profits du bétail partagés par tiers ou cinquième; les terres semées et cultivées, suivant les ordres du bailleur.

3° La main-d'œuvre fournie par les preneurs, sauf pour faucher les foins et buailles (chaumes), couper et battre le blé, ouvrages faits par des tâcherons.

4° Les charrois pour la réserve et les vignes du bailleur seront faits par les preneurs, sans autre indemnité que la nourriture des hommes et des bestiaux; on leur donne aussi partie des boissons ou piquettes faites sur les marcs de vendanges, après la fabrication des vins rouge et blanc; mais le bailleur s'en réserve une partie pour ses vignerons et pour ses propres domestiques.

5° Impositions à la charge du bailleur.

6° Les preneurs ont ordinairement la moitié de la laine tondue par les glaneuses et moitié dans la vente des agneaux. Les bêtes bovines, élevées sur la métairie, sont estimées à deux ans et demi, et un tiers ou un cinquième de cette valeur est payé en écus au bailleur par le preneur.

7° Le laitage des vaches et brebis appartient en entier aux preneurs qui fournissent, par compensation, au bailleur, du beurre et des fromages en quantité déterminée.

8° Les fumiers, fourrages et litières appartiennent et restent au domaine.

9° Les frais du bail sont payés 2/3 ou 4/5 par le bailleur, 1/3 ou 1/5 par le preneur.

Enfin, pour toutes autres conditions, on se rapproche plus ou moins des conditions du bail à ferme, chargeant ou déchargeant les preneurs, en sorte que ces baux à partage de fruits donnent aux preneurs des avantages à-peu-près identiques dans les conditions à moitié, au tiers ou au cinquième. Cependant, comme les chances sont plus grandes, à mesure que les charges sont plus fortes, on peut dire que les bénéfices des preneurs toujours minimes décroissent avec la proportion du bail; en sorte qu'à moitié le colon est dans l'aisance, au tiers il a encore quelques avantages, au cinquième il vit tout juste en élevant sa famille tant bien que mal.

DEMANDE. *Quels sont les résultats obtenus, au point de vue du revenu des terres, du mode ou des modes d'exploitation adoptés? (Dans ce dernier cas, il y aurait lieu d'indiquer des résultats comparatifs.)*

RÉPONSE. *Fermage à prix d'argent.*—Dans le marais, de 60 à 90 francs par hectare, moyenne 75 francs; il existe beaucoup de prés et d'herbages pour l'engraissement; dans les terres hautes, 30 à 60 francs par hectare, moyenne 45 francs, y compris quelques prés éloignés, situés dans le marais.

Exploitation directe par le propriétaire. — Pour les exploitations un peu considérables, il est difficile de rien préciser, aucun propriétaire ne tenant de comptabilité régulière, opérant souvent des améliorations, enfin obtenant d'assez beaux résultats; mais, au moyen d'une

main-d'œuvre fort chère chez nous, ce qui produit souvent des illusions sur les revenus, et, en définitive, a diminué beaucoup le nombre de ces exploitations. Le revenu très-variable pourrait donc approximativement être porté, comme ci-dessus, de 30 à 60 francs, moyenne 45 francs.

Le contraire a précisément lieu pour les cultures moins considérables. Là (observons que nous sommes dans le vignoble), tout s'exécute par économie : le propriétaire et ses domestiques sont seuls employés, il n'y a aucune mise dehors de capitaux, une stricte économie règne dans le ménage conduit par la femme du maître, en sorte que tout produit brut peut être considéré presque comme produit net. D'ailleurs la récolte des terres est le plus généralement sacrifiée à la culture des vignes qui seule, ici, fixe l'attention de nos populations. Dans les mauvaises années, on vit de privations. Obtenons-nous abondance de vin ou de hauts prix de cette denrée, le propriétaire touche immédiatement une forte somme qu'il emploie le plus souvent en acquisitions de terres et de vignes à des prix fabuleux, sans s'inquiéter du revenu de cet argent à tant pour cent. Il s'agit seulement de devenir propriétaire, d'accroître l'étendue de la propriété que l'on cultive de ses propres bras, et l'on pousse les enchères sans calculer, jusqu'à ce que l'on soit arrivé à la somme que l'on possède, et même quelquefois au-delà.

Colonage partiaire et métayage direct. — Dans ce système (toujours dans le vignoble), pourvu que le propriétaire soit quelque peu entendu et le métayer bon travailleur, les revenus sont assez satisfaisants et pourraient le devenir davantage si l'on consacrait à la culture quelques capitaux ; mais cela n'arrive jamais ici. Quoi qu'il en soit, le métayer étant habituellement chargé de presque toute la main-d'œuvre, on peut estimer le revenu environ 45 à 60 francs par hectare, moyenne 57 francs 50 centimes.

Métayage par intermédiaire. — Comme c'est dans le marais qu'il a lieu le plus souvent, nous pensons que le fermier obtient aussi 45 à 60 francs par hectare, moyenne 57 francs 50 centimes; mais le métayer est alors bien misérable et la terre bien épuisée.

DEMANDE. *Quels sont les assolements pratiqués pour chaque système d'exploitation? Suit-on différents assolements pour un seul de ces modes? Dans ce cas, quelle est la proportion entre les assolements suivis et quels sont leurs avantages comparatifs?*

RÉPONSE. Quant aux assolements, nous sommes ici dans une anarchie complète. L'ignorance de nos cultivateurs est égale à leur présomption. L'assolement triennal est profondément attaqué; mais rien de rationnel ne l'a remplacé. Les cultivateurs font un peu de bétail surtout dans le marais. Ils sèment du froment tant qu'ils peuvent, mettent presque toujours deux froments de suite, surtout dans les terres hautes, après un fumier, car le marais ne se fume jamais, puis on sème de l'avoine après le froment, sous prétexte de ne pas perdre le fumier. La terre est ensuite laissée dans le marais une ou plusieurs années sans culture; elle produit alors de bon foin à faucher; les regains sont pacagés. Dans les terres hautes, on fait succéder les récoltes sans aucun calcul; mais, depuis quelques années cependant, les efforts des Sociétés d'agriculture et Comices ont amené quelques progrès. Il n'y a presque plus de jachères; les vesces, trèfle incarnat, et surtout les sainfoins ont pris une grande extension. L'orge se cultive peu généralement, on fait un peu plus d'orge de printemps dite baillarge, mais c'est encore une culture très restreinte par les sécheresses fréquentes de nos printemps. Les menus grains sont presque inconnus chez nous, sauf les fèves que le marais produit en assez forte quantité, ainsi que quelques haricots dans des terres spéciales. Les pommes de terre ont pris, depuis quelque temps, assez d'exten-

sion dans les terres hautes; le lin se fait, pour ainsi dire, en culture jardinière sur de très-petites surfaces de terrains dans chaque ferme ou métairie. Les navets, turneps, betteraves, choux vaches, maïs pour vert, sont dans le même cas, et encore assez peu répandus, quoique en progrès marqué.

En résumé, le marais donne du bétail et un peu de grain; les terres hautes, très-peu de bétail, peu de grain et beaucoup de vin.

Notre agriculture manque d'instruction et de capitaux. Malgré cela, nous avons fait quelques progrès depuis vingt-cinq ans; mais, à cette époque, nous étions si arriérés que nous sommes encore dans un état complet d'infériorité agricole dont nous aurons bien de la peine à sortir, parce que le marais appartient à des propriétaires éloignés ou non résidants, que la classe des fermiers est sans instruction, enfin parce que la culture de la vigne, dans les terres hautes, nuit essentiellement à la culture des terres.



QUELQUES OBSERVATIONS

SUR L'EXPOSITION ET LE DRAINAGE DE M. BRYAS.

Par M. Paumier, membre de la Société d'agriculture de la Rochelle.

Messieurs,

Quoique je n'aie pas fait usage de la carte spéciale que la Société d'agriculture de la Rochelle avait fait demander pour quelques-uns de ses membres, j'aurais volontiers cependant rempli la tâche que m'imposait cette démarche; mais, en lisant les comptes-rendus, si variés, si complets, publiés dans tous les recueils que chacun de nous a sous la main (*M. de La Vergne, dans la Revue des Deux-Mondes; M. Barral, dans le Journal*

d'agriculture pratique), j'ai pensé que je ne pouvais que faire beaucoup moins bien; j'ai donc cru devoir m'abstenir.

La véritable exposition d'agriculture était aux expériences de Trappes, et tous les journaux en ont rendu compte.

A tout ce qui a été dit; à tout ce que l'on a décrit, je ne puis ajouter que quelques observations très-courtes. Une critique d'abord; c'est toujours ce qu'il y a de plus facile. Le système d'exposition par pays a eu selon moi les plus graves inconvénients, et l'on a pu s'en rendre compte surtout pour l'agriculture. A chaque coin de l'exposition, l'on trouvait des herses, des charrues, des moissonneuses, des locomobiles, le tout semé à des centaines de mètres l'un de l'autre. Comment établir des comparaisons dans les détails, dans les prix, dans la solidité. Pas un mot d'explication pour attirer l'attention ou satisfaire une légitime curiosité. J'ai vu de braves laboureurs regarder tout ébahis les nouvelles machines; chacun en expliquait à sa manière l'usage et l'application, et bien souvent, lorsqu'ils n'étaient pas tout-à-fait à côté de la vérité, ils mettaient la charrue devant les bœufs et le conducteur à la place de ces derniers.

Etait-ce là le but de l'exposition et n'eût-il pas été bien simple et bien peu coûteux d'exiger de chaque exposant un simple écriteau et une ligne ou deux pour dire l'emploi de la machine et son prix? Au milieu de toutes ces inventions nouvelles, nous avons remarqué deux machines pour élever les eaux, la machine Piatti et une machine à hélice.

La première se compose de troncs de cônes renversés, la petite base en bas. Un axe mobile et vertical soutient ces cônes concentriques.

La petite base plonge dans l'eau, la grande base placée à un mètre environ au-dessus est entourée d'une sorte de bassin. Le mouvement étant donné à l'axe et aux cônes, l'eau, par la force centrifuge, tend à s'éloigner de

l'axe et par suite s'élève sur les parois inclinées du cône et vient sortir de la base supérieure.

« Nous élevons l'eau sans aucun frottement », dit l'inventeur. Soit, j'accorde que le frottement sur les parois du cône est assez faible, mais la force qu'il faut pour mettre l'arbre, le cône et l'eau en mouvement, n'est-elle pas plus considérable que le frottement d'une pompe, et les engrenages nécessaires pour faire marcher la machine n'absorbent-ils pas une grande partie de la force motrice; cela pour moi ne fait pas l'ombre d'un doute, et j'ajouterai que si le système général, destiné à faire mouvoir toutes les machines avait quelque chose de grandiose, il en résultait de graves inconvénients par l'impossibilité de mesurer la force absorbée par chacune d'elles. On aurait dû au moins y suppléer par des freins ou des dynamomètres ; mais je n'en ai vu nulle part; aussi les plus beaux prospectus ont-ils été pour moi sans valeur.

Je passe à la seconde machine qui est une nouvelle application de l'hélice.

Dans un manchon de 0^{m} 30 centimètres de hauteur et 0^{m} 30 de diamètre se meut rapidement une hélice qu'une machine à vapeur met en mouvement. Dans un bateau, quand l'hélice tourne, le navire marche; ici l'hélice étant fixe, c'est l'eau qui est forcée d'avancer; elle entre ainsi poussée dans un tube où elle s'élève à une hauteur qui varie avec la vitesse de l'hélice, et elle se répand de ce tube dans un bassin. A l'exposition, l'on voyait une magnifique nappe d'eau, l'hélice était cachée et plus de quatre-vingt-dix-neuf personnes sur cent ont admiré, sans savoir comment l'eau montait. Si le hasard ne m'avait pas permis de voir la machine démontée, j'en serais encore à présumer ce système que j'avais deviné, mais sans certitude aucune.

Il vous semblera peut-être, Messieurs, que ces machines n'ont pas de rapports directs avec l'agriculture, mais rappelez-vous que je suis, avant tout, ingénieur

hydraulique, et que tout ce qui est desséchement et irrigation, et par suite bon système d'élévation des eaux, doit surtout attirer mon attention, n'est-ce pas après tout faire de l'agriculture que de dessécher et arroser.

C'est toujours à ce titre que j'ai remarqué à l'exposition d'horticulture des pompes mobiles montées sur brouette et qui, grâce à des tuyaux en toile, permettaient d'arroser jusqu'à cent mètres du point où les eaux étaient en réserve. Ce sont là des instruments que tous les propriétaires devraient avoir, et dont l'application peut s'étendre des jardins aux prairies, tout en servant, en cas de sinistre, à porter des remèdes immédiats et quelquefois suffisants au commencement d'un incendie, en attendant des secours plus complets, et qui, dans les campagnes, arrivent malheureusement souvent trop tard, quand ils arrivent.

Permettez-moi, Messieurs, en terminant, de vous parler des travaux de drainage exécutés par M. de Bryas dans sa propriété près de Bordeaux.

Vous le savez, à l'exposition, M. de Bryas a fait du drainage sa chose; il semblait vraiment que lui seul s'en était occupé, l'avait essayé, et je ne veux nullement contester le mérite et le zèle de cet exposant; c'était une très-heureuse idée de mettre sous les yeux du public un spécimen du drainage, car, depuis qu'on en parle, tout le monde connaît le mot, et bien peu connaissent la chose; mais, en dehors de cette idée, il est bien loin d'avoir rien fait qui approche des travaux de Lagrange chez M. Duchâtel, l'un des premiers, le premier peut-être qui ait introduit en France la machine à faire des tuyaux et qui ait appliqué ce nouveau mode d'assainissement. Toutes ses vignes sont drainées, et chaque année c'est par trente ou quarante mille qu'il faut compter les tuyaux qu'il fait placer dans ses terrains.

Passant à Bordeaux, dans une de mes tournées de service, j'ai voulu profiter du voisinage pour voir ce que M. de Bryas avait exécuté. Un accueil des plus bienveil-

lants m'a été fait par son représentant, j'ai trouvé des terrains en pente assez rapide, qui, par leur position même, étaient jadis pénétrés d'eaux de sources provenant de points plus élevés, et dont la nature argileuse rendait toute culture impossible et le pacage même illusoire. Ces terrains sont aujourd'hui complètement assainis, et leur culture a déjà remboursé les frais du drainage. Cette amélioration a été étendue aux prés, aux terres arables, aux vignes, et partout les résultats ont été frappants. Nous ferons cependant quelques reproches aux travaux exécutés: 1° Ils ont été faits morceau par morceau, sans plan d'ensemble; aussi en est-il résulté quelques reprises à faire, et sur certains points n'ont-ils pas la meilleure direction possible; 2° les drains aboutissent presque tous dans des fossés, ils ne sont pas fermés à leur extrémité; c'est un danger, danger d'autant plus grand que la multiplicité de ces ouvertures augmente les chances de l'introduction d'animaux de toute sorte qui peuvent mourir étouffés dans le drain et amener son engorgement; enfin, et c'est là le reproche capital, on ne sait pas ce que le drainage a coûté, on n'a pas tenu compte des journées employées par les domestiques ou le régisseur de la propriété; on pourrait tout au plus résumer les dépenses d'achat de tuyaux et de journées d'ouvriers du dehors. C'est bien là faire du drainage, mais ce n'est pas assez pour se mettre à la tête de la science et se rendre utile aux autres par sa propre expérience. Il faut faire plus que dire, et prouver qu'en drainant on a eu d'excellents résultats; il faut toujours, pour déterminer les autres à suivre le même exemple, pouvoir dire : ma terre valait tant, j'ai dépensé tant, estimez-la aujourd'hui et concluez.

J'ai pensé, Messieurs, que ces quelques observations pouvaient vous intéresser. Je regrette seulement que mes occupations et mon service ne m'aient pas permis de les présenter plustôt et d'une manière plus complète.

CONCOURS AGRICOLES RÉGIONAUX.

Changement de circonscription du département de la Charente-Inférieure.

La Rochelle, le

A M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Monsieur le Ministre,

La Société d'agriculture de la Rochelle a l'honneur de vous exposer :

Que les congrès agricoles régionaux pour les animaux reproducteurs, les animaux de boucherie et les instruments et machines d'agriculture, ayant été institués pour être avantageux à l'agriculture de chaque province et faire connaître au Gouvernement les ressources de toutes les parties du territoire français, il est important que les régions présentent des circonscriptions tellement disposées, que de tous les points qu'elles embrassent on puisse se rendre facilement aux différents centres où se tiennent annuellement les concours et, en outre, que les mœurs et habitudes locales ainsi que les races de bestiaux puissent offrir, sinon de l'homogénéité, au moins une certaine analogie et des points nombreux de comparaison.

Ces principes évidents étant posés, on reconnaîtra facilement qu'il y a certainement eu erreur dans la décision prise à l'égard du département de la Charente-Inférieure ; car toutes ces conditions, loin d'être à-peu-près remplies, ont été au contraire complètement négligées.

Lors de la formation des circonscriptions régionales, notre Société, consultée sur l'opportunité de comprendre la Charente-Inférieure dans la région n° 3, s'est empressée de vous adresser ses réclamations. Elles ne furent pas prises à cette époque en considération. Nous avons attendu justice du temps et de l'expérience; nous croyons qu'aujourd'hui l'évidence de nos réclamations doit frapper tous les yeux. Aussi nous ne doutons pas qu'il suffise de vous exposer notre position réelle pour vous convaincre, Monsieur le Ministre, que la Charente Inférieure doit être soustraite de la région n° 3, dont le centre est à Bordeaux, et serait à la rigueur mieux placée dans la région n° 2, dont le centre est à Angers, ce qui paraît d'autant plus opportun que nous allons voir en 1856 le congrès de la 2e région se tenir à nos portes, à Napoléon-Vendée, tandis que nous sommes envoyés à Auch, à environ 350 kilomètres de la Rochelle. Les considérations suivantes ne peuvent manquer de faire apercevoir à votre Excellence, Monsieur le Ministre, combien est fondée notre réclamation.

Géologie, géographie, climat.

C'est évidemment à tort que MM. les géographes font du petit bassin de la Charente une dépendance du grand bassin de la Gironde. Il est bien positif que nous formons une division spéciale et tout à fait séparée. La Charente et la Sèvre niortaise qui nous arrosent viennent du levant avec lequel elles nous mettent en relations, tandis qu'aucun affluent ne peut servir à nous mettre en communication avec la Gironde. Notre sol, outre ses marais de formation marine, se compose généralement de terrains oolitiques, jurassiques, crétacés comme au nord et à l'est, et tout différent des formations d'alluvions du bassin de la Garonne et de la Gironde. Notre climat offre également des différences tout aussi tranchées. Nous sommes loin de jouir de ces chauds rayons du soleil qui, à Bordeaux et dans l'ancienne Guyenne, ont tant d'influence

sur les populations comme sur les produits du sol. Nous savons bien que notre position maritime nous place forcément à la limite de toute région, dont nous ferons partie. Cependant il faut considérer que nous devons d'autant moins être compris dans celle du sud-ouest que nous sommes réellement par trop éloignés de tous les centres de concours de cette région: Toulouse, à 400 kilom.; Agen, à 280; Foix, à 480; Pau, à 400; Tarbes, à 420; Montauban, à 280; Mont-de-Marsan, à 300; Auch, à 350; Bordeaux et Périgueux, à 160; enfin Angoulême seulement serait à notre portée, à 120 kilomètres.

Nous doutons que jamais le concours puisse avoir lieu à la Rochelle, ville et contrée de production importante cependant, et qui se trouve ainsi déshéritée; tandis qu'en nous comprenant dans la 2e région, nous communiquerons à nos portes avec Napoléon-Vendée et en quelques heures par voie ferrée avec Niort, Poitiers, Tours et peut-être aussi Angoulême. Par suite, nous nous trouverions réellement rapprochés des véritables centres de nos relations.

Mœurs, coutumes, tempéraments, races, cultures, productions.

Les mœurs, coutumes et tempéraments des populations, ainsi que des races de bestiaux qu'elles élèvent, comme aussi les cultures et les produits divers d'une contrée, sont basés nécessairement sur les différences météorologiques, géologiques et géographiques. Tout cela n'a aucun rapport chez nous et chez les habitants du sud-ouest. Nos besoins et nos habitudes ne peuvent plus être les mêmes; nos hommes, comme nos produits et nos bestiaux, n'ont aucun rapprochement d'analogie avec nos voisins plus méridionaux. Les esprits chez nous sont plus calmes, et, d'ailleurs, nos capitalistes préfèrent les spéculations à la propriété. Nous avons des fermiers et pas de métayers comme dans le midi; notre sol est morcelé. Le propriétaire, sauf dans le vignoble, habite peu la campagne; les capitaux manquent à la terre;

l'instruction fait défaut à la direction des cultures. Enfin nous ne pouvons prétendre à cette association avantageuse sous bien des rapports, qui existe dans le sud-ouest entre le propriétaire et son colon.

Nous sommes au-dessus de la ligne du maïs qui part, il est vrai, de Saintes, approximativement. Mais cette denrée, médiocrement cultivée dans la partie sud du département, n'est que très-peu connue dans les arrondissements au nord et au levant. Encore faut-il observer que chez nous le maïs, loin d'être une nourriture de fonds comme dans la Gascogne, ne fait qu'entrer en association avec le froment dans l'alimentation des communes où l'on peut encore l'amener à bonne maturité.

Nous sommes placés dans le nord de la région des vignes. Nos vins ne peuvent entrer en lutte avec les produits alcooliques du midi. Il serait oiseux d'observer que leur qualité ne les fera jamais comparer avec les vins du Bordelais. Mais, par une heureuse compensation, nous en faisons des eaux-de-vie que leur arôme spécial et notre position maritime nous permettent d'expédier avantageusement pour l'Amérique, la Bretagne, le nord de la France et de l'Europe. Il a fallu la récolte désastreuse de 1854, pour que les rares vins rouges que nous fabriquons fussent enlevés par les fraudeurs de Bordeaux; mais nous fournissons habituellement à la Vendée et au Poitou ceux de nos vins blancs qui peuvent se boire.

Nos bœufs, issus des races de Parthenay et Chollet, en Vendée, ainsi que de la Gâtine du Poitou, sont élevés et engraissés en liberté dans nos vastes herbages et n'ont rien de commun avec les Agenais, Gascons, Bazadais et Garonnais nourris à la main et engraissés à l'étable.

Nos chevaux élevés comme nos bœufs font partie des grosses races de la Bretagne et surtout du Poitou. Grands, forts et corsés, tandis que ceux de Gascogne sont vifs et légers, nos sujets les plus distingués sont convenables pour la remonte des troupes de ligne et de réserve, tandis que la grande majorité n'est propre qu'à l'artil-

lerie, au roulage, aux lourdes messageries, et forment aussi la base de cette célèbre production mulassière qui fait l'orgueil et la fortune des Deux-Sèvres.

Relations civiles et commerciales.

La Charente-Inférieure est du ressort judiciaire de la cour de Poitiers; elle dépend pour l'instruction publique de l'académie de Poitiers; elle envoie ses instituteurs primaires se former à l'école normale de Poitiers. Pendant longtemps, avant l'érection toute récente du siège épiscopal de Luçon, la Charente-Inférieure et la Vendée ne formaient qu'un seul diocèse. Les reproducteurs de nos races chevalines nous ont été longtemps fournis par le dépôt d'étalons de Saint-Maixent (Deux-Sèvres), puis par celui de Napoléon-Vendée; c'est aujourd'hui de notre propre dépôt, à Saintes, que nous les obtenons. Nous avons donc toujours été et sommes encore en rapports constants avec le Poitou et la Vendée et nullement avec la Gironde. Dans des temps plus anciens, le pays d'Aunis, la Saintonge et l'Angoumois relevaient du parlement de Paris et n'avaient rien de commun avec celui de Guyenne.

Nos relations commerciales sont établies avec le nord et le centre. Nos bœufs alimentent le marché de Paris pendant environ trois mois et ne vont jamais sur Bordeaux. Les Normands viennent les enlever à Saujon, Saintes, Rochefort, Surgères, Marans, et ils sont conduits après ceux de Chollet à Sceaux et à Poissy sous le nom de bœufs du petit marais. Nos principales foires, outre celles ci-dessus, sont en Vendée et dans les Deux-Sèvres.

Les grains que notre contrée viticole ne produit pas en assez grande abondance nous arrivent de la Vienne, des Deux-Sèvres, de la Vendée et de la Charente. Nous ne connaissons donc pas plus le sud-ouest que nous n'y sommes connus, tandis que toutes nos affaires et nos intérêts nous appellent constamment au nord et au centre qui de leur côté viennent chez nous.

Nos rapports avec Bordeaux n'existent que pour affaires maritimes; la route de terre qui nous y conduit est longue et embarrassante; encore préfère-t-on habituellement s'embarquer sur la Gironde, malgré des difficultés réelles. Aussi nos routes les plus fréquentées ne se dirigent pas vers le midi, mais bien au nord et sur le centre. Cela est si vrai que le chemin de fer qui arrive à la Rochelle et Rochefort, part de Poitiers, nous éloignant ainsi judicieusement de Bordeaux, dont le port doit alimenter le midi, tandis que le nôtre est naturellement désigné pour envoyer dans le centre les denrées coloniales. On pourrait donc ainsi, à un certain point de vue, nous considérer comme des rivaux plutôt que comme des associés des populations méridionales, et des rivaux ne doivent pas être mis en présence, surtout quand l'un d'eux, tel que Bordeaux, possède une importance ancienne et écrasante pour son concurrent encore relativement aussi faible que la Rochelle.

RÉSUMÉ.

Toutes ces considérations avaient été bien comprises; alors que le Gouvernement avait autorisé et aidait puissamment, avant l'établissement des concours régionaux, l'association agricole du centre de l'Ouest formée des départements de la Vienne, les Deux-Sèvres, la Vendée, la Charente et la Charente-Inférieure. Cette association avait sa raison d'être dans les rapports de mœurs et d'intérêts de toute cette circonscription. Elle avait fondé des concours de bestiaux et d'instruments où le génie des constructeurs, comme les types des races animales, se trouvaient en rapport d'analogie, et, par conséquent, pouvaient d'autant mieux se comparer, que les distances à parcourir, pour se rendre à ces concours, n'en excluaient pas nécessairement ceux qui ne peuvent entreprendre de trop grands déplacements.

Aujourd'hui l'épreuve des concours régionaux est faite. On a pu voir que les concurrents sont toujours, d'abord les mêmes riches propriétaires pour lesquels la dépense ne compte pas, ensuite quelques cultivateurs des localités entourant le centre annuel du concours. Mais les véritables éleveurs de la région ne peuvent y paraître surtout pour les concours de boucherie qui sont toujours au centre de la région, lequel n'est pas, pour cela, le centre de la consommation. Les déplacements des hommes et des bestiaux à de grandes distances sont dangereux parfois, et toujours difficiles et très-onéreux. Tels sont les motifs qui empêchaient les concours d'être aussi nombreux qu'ils devaient l'être, ainsi que l'ont constaté MM. les Inspecteurs généraux de l'agriculture, dans plusieurs des rapports adressés au Ministère, à la suite de chaque concours. Aussi il en résulte que les primes ne profitent pour ainsi dire pas à l'agriculture; elles se partagent entre quelques hommes riches qui nous donnent des exemples inimitables. Il en serait assurément tout autrement si les centres de concours étaient moins éloignés des relations habituelles, et surtout si des indemnités de déplacement étaient accordées aux concurrents, suivant la distance à parcourir, ainsi que cela s'est pratiqué pour les bestiaux étrangers, lors du célèbre Concours universel de 1855, au Champ-de-Mars, à Paris.

D'après cela et dans l'intérêt de la généralité de l'agriculture française, il nous semblerait préférable d'augmenter le nombre des régions, en fixant leurs circonscriptions respectives d'après les rapports établis entre les populations, la nature des climats et des productions, et les analogies dans les races de bestiaux.

Voilà donc quelle serait notre proposition qui n'exclurait cependant pas toutes les modifications que les départements intéressés pourraient réclamer :

1re Région. *Centre à Laon.* — Départements : 1er Nord, 2e Pas-de-Calais, 3e Somme, 4e Aisne, 5e Ardennes, 6e Seine, 7e Seine-et-Oise, 8e Seine-et-Marne, 9e Marne, 10e Oise.

2e Région. *Centre à Alençon.* — Départements : 1er Manche, 2e Calvados, 3e Eure, 4e Seine-Inférieure, 5e Orne, 6e Eure-et-Loir, 7e Mayenne, 8e Sarthe, 9e Maine-et-Loire.

3e Région. *Centre à Rennes.* — Départements : 1er Finistère, 2e Côtes-du-Nord, 3e Morbihan, 4e Ille-et-Vilaine, 5e Loire-Inférieure.

4e Région. *Centre à Nevers.* — Départements : 1er Aube, 2e Yonne, 3e Loiret, 4e Loir-et-Cher, 5e Indre, 6e Cher, 7e Nièvre, 8e Allier.

5e Région. *Centre à Nancy.* — Départements : 1er Meuse, 2e Moselle, 3e Meurthe, 4e Vosges, 5e Haute-Saône, 6e Haute-Marne, 7e Doubs, 8e Haut-Rhin, 9e Bas-Rhin.

6e Région. *Centre à Lyon.* — Départements : 1er Côte-d'Or, 2e Jura, 3e Saône-et-Loire, 4e Ain, 5e Rhône, 6e Loire, 7e Isère.

7e Région. *Centre à Aurillac.* — Départements : 1er Creuse, 2e Haute-Vienne, 3e Puy-de-Dôme, 4e Corrèze, 5e Cantal, 6e Haute-Loire, 7e Lot, 8e Aveyron, 9e Lozère, 10e Ardèche.

8e Région. *Centre à Niort.* — Départements : 1er Charente-Inférieure, 2e Charente, 3e Vendée, 4e Deux-Sèvres, 5e Vienne, 6e Indre-et-Loire.

9e Région. *Centre à Bordeaux.* — Départements : 1er Gironde, 2e Dordogne, 3e Lot-et-Garonne, 4e Landes, 5e Basses-Pyrénées.

10e Région. *Centre à Toulouse.* — Départements : 1er Tarn-et-Garonne, 2e Gers, 3e Hautes-Pyrénées, 4e Haute-Garonne, 5e Tarn, 6e Ariège, 7e Aude, 8e Pyrénées-Orientales.

11ᵉ Région. *Centre à Avignon.* — Départements : 1ᵉʳ Hérault, 2ᵉ Gard, 3ᵉ Drôme, 4ᵉ Vaucluse, 5ᵉ Hautes-Alpes, 6ᵉ Basses-Alpes, 7ᵉ Var, 8ᵉ Bouches-du-Rhône.

12ᵉ Région. — La Corse.

Concours généraux ou universels à Sceaux, Poissy ou Paris.

Il serait peut-être encore préférable de laisser la Corse en dehors, comme 13ᵉ région, et d'en former une composée des départements : 1ᵉʳ Mayenne, 2ᵉ Sarthe, 3ᵉ Maine-et-Loire, 4ᵉ Indre-et-Loire, 5ᵉ Loir-et-Cher.

Mais, en doublant ainsi le nombre des régions, il n'y aurait aucune nécessité à augmenter, du moins d'une manière sensible, le total de la somme des prix des divers concours. Ces prix, en effet, sont aujourd'hui assez élevés pour pouvoir être divisés et affectés ensuite aux différentes régions, en raison de l'importance de chacune d'elles, et ils seraient encore assez forts pour que les véritables producteurs de chaque région accourussent les disputer avec tout autant et même plus encore d'empressement que l'on n'en témoigne aujourd'hui ; car il nous semble que le nombre des concurrents doit s'augmenter sensiblement par la proximité des centres de concours. En attirant ainsi les véritables producteurs, on ne doit pas redouter d'éloigner les riches propriétaires qui ne font pas de ces concours une affaire d'argent ; la plupart des concurrents, en effet, sans mépriser la valeur des primes, sont encore plus sensibles à la médaille et à l'honneur de la victoire qui, au reste, finiront nécessairement par devenir, pour eux, une source de bénéfices, alors que les concours ne seront plus des exhibitions de tours de force pratiquables par quelques-uns seulement, mais bien seront parvenus à mettre, en évidence, le résultat de l'élevage et de l'engraissement général perfectionné. On y verrait alors le modèle de ce que l'on doit faire dans la pratique, et non plus des exemples de ce que l'on peut obtenir à force d'argent et de sacrifices en pure perte.

CONCLUSION.

Par tous ces motifs, la Société d'agriculture de la Rochelle a l'honneur de vous demander, Monsieur le Ministre, de vouloir bien opérer un remaniement des circonscriptions régionales des concours agricoles, de manière à grouper entre eux ceux des départements dont les intérêts présentent de certaines analogies et qui se trouvent rapprochés par leur position géographique.

Une enquête, à cet égard, faite par des hommes jugeant de haut la question, et près des Sociétés locales d'agriculture, des conseils généraux et municipaux des principales villes, amènerait, nous en sommes convaincus, des résultats conformes à nos conclusions.



OBSERVATIONS

Concernant une demande de changement de circonscription

DES CONCOURS RÉGIONAUX.

Paris, le 23 février 1856.

Monsieur,

Par votre lettre du 12 janvier dernier, vous m'entretenez des modifications que la Société d'agriculture de la Rochelle désirerait voir introduire dans les arrêtés qui règlent les dispositions des concours d'animaux de boucherie et d'animaux reproducteurs.

Elle insiste surtout sur la nécessité de changer les circonscriptions en augmentant le nombre des divisions et en les portant à douze ou treize, de manière à grouper

entre eux les départements qui, par leur climat, leurs productions et leurs coutumes, présentent la plus grande analogie.

J'aurai l'honneur, Monsieur, de vous faire observer que l'administration s'est engagée autant qu'elle le pouvait dans la voie indiquée par la Société. En effet, lors de la création des concours régionaux d'animaux reproducteurs, la France avait seulement été divisée en six régions; mais bientôt deux nouvelles circonscriptions furent ajoutées, et ce n'est que faute de ressources suffisantes que mon département s'est vu dans la nécessité de ne pouvoir en créer de nouvelles.

Du reste, la mesure qui a été prise à ce sujet, et par suite de laquelle le siège du concours régional change chaque année, permet aux cultivateurs les moins aisés de prendre part, à tour de rôle, à ces luttes agricoles, en plaçant de temps en temps le concours qu'ils ne peuvent aller chercher au loin, à une distance très-rapprochée de leurs exploitations.

J'ajouterai que, dans le but d'encourager le cultivateur peu aisé à concourir à l'exhibition générale, lorsqu'il a quelque chance de succès, il est alloué des frais de déplacement à tout propriétaire qui, ayant obtenu dans un concours régional un premier ou un second prix pour des animaux, ou une médaille d'or ou d'argent, soit pour des instruments, soit pour des produits, envoie lesdits animaux, instruments ou produits au concours de Paris.

Quant aux concours d'animaux de boucherie, il n'est pas possible de les placer au milieu de régions agricoles; ils doivent, au contraire, être fixés dans les grands centres de population où se tiennent ordinairement des marchés considérables où l'éleveur est certain de trouver à vendre ses produits d'une manière avantageuse; c'est ce motif qui a déterminé l'administration à établir d'une manière fixe ces exhibitions dans les villes où elles ont lieu aujourd'hui.

Quoi qu'il en soit, je vous remercie, Monsieur, de la communication que vous m'avez présentée au nom de la Société d'agriculture de la Rochelle.

J'ai fait prendre note des observations qu'elle contient et j'aurai soin de me la faire représenter dans le cas où le budget de l'agriculture venant à s'accroître, il deviendrait possible de les prendre en considération.



SEMAILLES D'AUTOMNE.

RÉCOLTE DE 1855.

PREMIER RAPPORT.

1er décembre 1854.

Il est encore de bonne heure pour porter un jugement sur l'état des récoltes en terre. Il y a quelques jours à peine que la plupart des derniers fumiers ont été confiés au sol, et il y en a même encore quelques-uns à semer; car, dans l'arrondissement de la Rochelle, les semailles se prolongent souvent jusqu'à Noël.

Trèfles incarnat. — La semaille a été fort retardée par la sécheresse; quelques averses les ont fait germer, il est à craindre qu'ils n'aient pas pris assez promptement les forces nécessaires pour résister aux froids de l'hiver, s'il se présente un peu rude.

Orges. — Il y en a toujours extrêmement peu; on lui préfère la baillarge qui elle-même se fait en fort petite

quantité. Les orges ont été semées dans la poussière, comme on le demande; leur levée est satisfaisante.

Avoines. — La pluie s'est fait attendre; mais elle regagne maintenant le temps perdu, et les champs d'avoine présentent à l'œil une jolie verdure.

Vesces et jarosses. — Toujours du retard, mais il y a lieu d'espérer qu'il n'en résultera pas d'inconvénient. Ces récoltes sont pourtant faibles, pour affronter l'hiver.

Colza. — On n'a pu faire que très-difficilement le plant à repiquer; les semis ont souffert de la sécheresse, quoique retardés autant que possible. Il ne serait pas surprenant que cette récolte ne fût compromise.

Froment. — Les premiers semés font une belle naissance; on peut dire que les dernières semailles n'éprouvent pas de trop forts contretemps.

Cependant nous avons déjà ressenti quelques petites gelées, et les eaux nous arrivent en abondance, comme pour nous indemniser de nous avoir fait défaut pendant si longtemps. Il nous vient des rafales, des averses mêlées de petite grêle, des pluies froides qui forment au total un temps fort désagréable; mais le laboureur s'en console, parce que cette froidure est nuisible aux limaces, campagnols et autres insectes qui attaquent si souvent et si fortement les semailles à cette époque, quand nous jouissons d'une humidité douce. En somme, ce temps est favorable pour les terres hautes, et un peu contrariant pour le marais dont les travaux ont été accumulés sur les deux mois qui viennent de s'écouler par suite de la trop grande sécheresse qui empêchait d'entamer le sol, tandis qu'aujourd'hui il se trouve peut-être un peu trop mouillé; mais on dit aussi qu'il faut semer le froment dans la boue, en sorte que, jusqu'à ce moment, l'agriculture ne conçoit encore aucune inquiétude.

ÉTAT DES RÉCOLTES.

DEUXIÈME RAPPORT.

25 avril 1855.

Les semailles d'automne ont été bien faites et en assez bon temps; l'hiver a été un peu tardif et extraordinaire pour nous qui connaissons à peine la neige, tandis que cette année nous en avons eu en abondance et qui est restée sur le sol pendant une quinzaine de jours. Mais ce qui a été plus grave, c'est le verglas du 18 février, chose très-inusitée pour nos contrées, d'autant plus qu'il a été d'une épaisseur extraordinaire. Nous avions besoin d'un fort hiver; aussi en somme le froid a été plus utile que nuisible. Néanmoins les lauriers sont gelés jusqu'au sol, ainsi que les figuiers; ceux-là seuls sont exceptés qui, par leur position, se sont trouvés convenablement abrités. On remarque quelques petits bois de noyers et quelques boutons de vigne qui sont gelés. Les sarments de la vigne, cependant, sont moins tachés que l'année dernière; leur moëlle, sans être tout-à-fait nette, est aussi un peu meilleure; mais il nous faut attendre la pousse qui seule permettra de juger l'étendue du mal.

Les arbres fruitiers ont bien fleuri; mais les plus précoces ont souffert. Il y aura peu d'abricots, nous ne pouvons rien dire encore pour les autres; les pommiers vont ouvrir leurs fleurs.

Beaucoup de rosiers ont gelé, surtout les thés et les noisettes; la plupart des arbustes d'ornement en pleine terre sont également perdus. Les jardins ont plus souffert que les champs.

Mais il est tout-à-fait à croire que les bois et forêts éprouveront un grand dommage de la basse température de cet hiver, qui ne peut manquer d'avoir occasionné des gelivures à la plupart des arbres futaies comme aux brins des taillis, observant aussi que la charge du verglas sur les branches a produit la rupture d'un bon nombre d'entre elles.

Les céréales sont en belle et bonne végétation et s'annoncent bien, n'ayant pas du tout souffert. Les prés ont belle apparence, sauf les trèfles incarnat qui ont de la peine à se refaire des intempéries éprouvées lors de leur levée. (*)

Le froid et l'humidité de février et de mars ont retenu la végétation qui se trouve un peu en retard; la surface du sol a été durcie en forme de croûte. Quelques journées très-chaudes, au milieu d'avril, ont pourtant fait grand bien. Du 20 au 24, nous avons éprouvé un fort vent de nord-est tout-à-fait froid et desséchant.

Nous redoutons aujourd'hui les pluies froides et les petites gelées blanches, et cependant nous commençons à sentir le besoin d'eau surtout pour les prés hauts naturels et artificiels. Au reste, jusqu'au 16 mai, fin de la lune rousse, il nous sera impossible de nous prononcer sur l'avenir probable des récoltes. Cependant il est à craindre déjà, malgré l'apparence des prés, que les prés hauts et artificiels ne donnent peu de foin, à moins qu'il ne nous arrive très-promptement abondance de pluies chaudes, ce qui paraît peu probable.

(*) Notre climat comporte peu les semailles de printemps. Pour la petite quantité que nous en cultivons, les travaux de la terre se font partout avec activité et dans de bonnes conditions. Mais nos jeunes gens sont partis ; nous manquons de bras ; les vivres sont fort chers et la main-d'œuvre est arrivée à des prix exorbitants.

ESPÈCES des GRAINS.	ÉPOQUE ET DURÉE DE LA FLORAISON DES GRAINS.		SITUATION de la VÉGÉTATION au moment où les blés sont en fleurs.	INDICATION des principaux événements atmosphériques qui, pendant le cours de la floraison, se sont fait remarquer dans l'ensemble de l'arrondissement.	INFLUENCE DE CES ÉVÉNEMENTS sur la végétation en général, notamment sur la floraison.
	en temps ordinaire.	en 1855.			
Froment.	du 1er au 20 juin.	du 10 juin au 5 juil.	Belle.	Temps froid et pluvieux d'abord ; très-beau vers la fin, mais avec quelques coups de soleil.	Floraison très-tardive. A son début le temps a occasionné un peu de coulure et aussi de la rouille.
Orge d'hiver.	du 5 au 20 mai.	du 5 au 25 mai.	Belle.	Temps variable, pluies un peu froides.	Assez favorable.
Orge de printemps, dite baillarge.	du 5 au 20 juin.	du 10 au 25 juin.	Belle.	Id.	Id.
Avoine d'hiver.	du 25 mai au 5 juin.	du 30 mai au 10 juin	Belle.	Id.	Id.
Avoine de printemps	du 25 juin au 5 juill.	du 25 juin au 5 juil.	Belle.	Id.	Id.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES sur les autres produits de l'arrondissement de la Rochelle.

FOINS. Ceux des prés hauts ont été tardifs, assez peu abondants; le fauchage et la fanaison contrariés par des pluies fréquentes et abondantes. Par contre, les foins de marais fauchés et fanés par un temps superbe sont très-abondants et de la meilleure qualité.— Le prix des bestiaux se soutient toujours fort élevé. — Les colzas ont beaucoup souffert de l'hiver ; le peu qui a échappé donnera une assez faible récolte. — Les lins donnent récolte passable. — Les légumes et menus grains ont souffert de la persistance des pluies froides ; ils se refont bien depuis que la chaleur nous est arrivée ; maintenant nous craignons la sécheresse. — On ne voit pas encore de maladie sur les pommes de terre ; elles sont un peu en retard, mais en belle végétation.—VIGNES. Il y a peu de grappes, mais elles ont une belles apparence; leur floraison a été tardive, mais excellente; nous pouvons espérer un peu plus de vin que l'année dernière. Les gelées de l'hiver ont détruit quelques boutons et démonté quelques ceps ; les vents du printemps ont cassé quelques jeunes pousses, mais tout ce mal n'est pas grave ; malheureusement plusieurs points de l'arrondissement ont été frappés par la grêle d'une manière très-fâcheuse ; les communes de Nieul, Saint-Xandre et Lhoumeau ont vu leurs récoltes de toute nature complètement détruites sur de grandes surfaces et très-fortement endommagées dans le reste de leur étendue. L'oïdium est en retard, mais il reparait sur les treilles.—Les fruits de toute nature ne manquent pas, mais sont assez peu abondants. — Les marais salants sont en retard.

En somme, nos récoltes nous donneront probablement de tout un peu. Les céréales ont même assez bonne apparence, mais tout porte à croire que toutes les denrées maintiendront encore leurs prix élevés l'année prochaine, la récolte étant à peine une faible moyenne et les besoins s'accroissant tous les jours. Aussi le prix de la main-d'œuvre a considérablement augmenté.

QUATRIÈME RAPPORT. — ÉTAT DES RÉCOLTES E

POPULATION, non compris les passagers.	ESPÈCES DE GRAINS ET FARINEUX.	PRODUIT					
		NOMBRE d'hectares ensemencés en chaque espèce de grains et farineux.	QUANTITÉ MOYENNE de semence par hectare.	NOMBRE DE FOIS que la semence se multiplie, année commune.	NOMBRE DE FOIS que la semence s'est multipliée en 1855.	PRODUIT par hectare en 1855.	PRODUIT TOTAL de chaque espèce de grains et farineux en 185
			hect.			hect.	hect.
83087	Froment...........	13500	2 00	5	3 1/2	7 00	94500
	Méteil.............	Néant	»	»	»	»	»
	Seigle..............	50	2 00	4	3	6 00	300
	Orge...............	3000	2 00	7	7	14 00	42000
	Sarrasin............	Néant.	»	»	»	»	»
	Maïs et Millet.......	Néant.	»	»	»	»	»
	Avoine..............	12500	3 00	7	7	21 00	262500
	Légumes secs.......	1200	2 00	5	5	10 00	12000
	Autres menus grains..	»	»	»	»	»	»
	Totaux...	»	»	»	»	»	411300
	Pommes de terre....	500	16 00	8	10	160 00	80000
	Châtaignes.........	Néant.	»	»	»	»	»

OBSERVATIONS à l'appui du travail sur les récoltes en

Le froid et l'humidité qui ont régné à l'époque de la floraison du froment ont empêché le grain de se
tort à la récolte en général. Beaucoup de grains sont retraits. Le poids de l'hectolitre en est diminué
moyenne, mais elle est très-loin d'être assez mauvaise pour expliquer les prix exagérés du froment sur
population, qu'à des spéculations coupables au moins moralement sinon légalement; peut-être aussi
magnifiques en qualité et très-abondantes. Il est même à remarquer que la culture de cette céréale,
à-dire depuis la cherté des grains. — Les avoines sont en quantités moyenne à peu-près ; la qualité a
moyenne. — Les pommes de terre sont belles et bonnes et généralement assez abondantes. Plusieurs
— Les vignes portent peu de raisins ; nous comptons en général ne pas faire plus de vin qu'en 1854,
n'y a rien encore de bien certain à cet égard.

L'arrondissement viticole dans ses terres hautes, et ayant beaucoup de pâturages dans ses marais,
cette année, les herbes font le plus grand tort aux blés du marais. Les grains et farines nécessaires
Charente, qui nous les expédient par la Sèvre et la Charente, ainsi que par le roulage. L'Amérique
dans la consommation de l'arrondissement. — Les pommes de terre nous viennent de Bretagne par
l'année difficile à passer. Le Gouvernement doit se tenir prêt contre toutes les éventualités. La misère

AINS ET AUTRES FARINEUX. — ANNÉE 1855.

	CONSOMMATION — Quantité approximative d'hectolitres de grains et de farineux actuellement nécessaires — pour la nourriture		pour les semences.	distilleries, brasseries, etc.	TOTAL des besoins annuels.	COMPARAISON du produit avec la consommation.		QUANTITÉ APPROXIMATIVE de vieux grains restant à la date du 1.er septembre, dans l'arrondissement.	Poids moyen d'un hect. de chaque espèce de grains, récolte 1855.
individu.	de tous les habitants	des animaux domestiques.				Excédant.	Déficit.		kilo.
00	332348 00	»	27000	»	349348 00	»	254848	Néant.	70
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	200 00	»	100	»	300 00	»	»	Néant.	60
35	29080 45	2000	6000	5000	42080 00	»	80	Néant.	53
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	100000	37500	»	137500 00	125000	»	Néant.	46
12	9970 44	1000	2400	»	13370 00	»	1370	Néant	75
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
47	371698 89	103000	73000	5000	542598 00	125000	256298	Néant.	»
00	83087 00	10000	8000	»	101087 00	»	21087	Néant	72
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

grains faites en 1855, *dans l'arrondissement de la Rochelle.*

former dans l'épi ; plus tard, des coups de soleil ont brûlé un nombre assez considérable d'épis et fait et la qualité du grain a beaucoup souffert. La récolte n'est pas bonne ; elle est bien au-dessous de la les marchés en ce moment. On ne peut attribuer cette hausse ruineuse pour la plus grande partie de la un peu à une sorte de panique et encore à la défiance des cultivateurs ignorants. — Les orges ont été que l'on abandonnait depuis longtemps dans l'arrondissement, a repris faveur depuis trois ans, c'est- un peu souffert. — Les légumes secs, surtout les haricots, sont très-abondants ; les fèves en quantité communes de l'arrondissement ont eu leurs récoltes complètement ravagées par la grêle du 12 juin. et il s'annonce pour n'avoir pas autant de qualité que l'année dernière, surtout le rouge. Cependant il

ne produit jamais assez de grains pour son approvisionnement, d'autant plus que souvent, comme nous sont fournis par les départements de la Vendée, de la Vienne, des Deux-Sèvres et de la nous fournit aussi, aux ports de Bordeaux, Rochefort, Nantes et la Rochelle, des farines qui entrent mer. — Le haut prix de la viande, de toutes les denrées alimentaires et la disette du vin, rendront est une mauvaise conseillère. Jamais il ne fut plus important de veiller à la subsistance du peuple.

OUVRAGES PÉRIODIQUES.

Société impériale d'Agriculture, 2e série, tome X.

Ephémérides *de la Société d'agriculture de Châteauroux*, 1re partie de 1855.

Le bon Cultivateur, *Recueil agronomique* publié par la Société centrale d'Agriculture de Nancy, 1854, numéros 9, 10, 11, 12 ; 1855, numéros 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.

Journal d'Agriculture pratique, 4e série, tomes III, IV, V, VI.

Le Moniteur des Comices, tous les numéros parus dans l'année.

Journal *de la Société de la morale chrétienne*, tomes IV, V.

Bulletin *de la Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse*, tomes IV, V.

Le Sud-Est (*Société d'agriculture de Grenoble*), numéros 11, 12, 13.

Annales *de la Société d'agriculture de la Gironde*, 9e année, 3e trimestre 1854, 1855.

Séance publique *de la Société d'agriculture de la Marne*, (1854), 1855.

Bulletin *de la Société d'encouragement*, numéros 1er, 2, 3, 4.

Société *d'agriculture d'Angers*, 5e volume.

Concours *d'animaux de boucherie* en 1851.

Journal *d'agriculture de la Nièvre*, 1855.

Journal *d'agriculture pratique pour le midi de la France*, janvier, février.

Bulletin *de la Société d'agriculture du Cher*, tomes IX, X.

Société *d'agriculture de Boulogne-sur-Mer,* séance semestrielle, 28 octobre 1854, 31 mars 1855.

Archives *de l'agriculture du nord de la France*, tomes I, II.

Extrait *des travaux de la Société centrale d'agriculture de la Seine-Inférieure,* 4e trimestre 1854, 1er et 2e.

Annales *de la Société d'agriculture, sciences, arts, etc., d'Indre-et-Loire,* 1er et 2e semestres 1855, tomes XXIV et XXV.

Annales *du commerce extérieur,* numéros 829 et 830.

Mémoires *de la Société d'agriculture de l'Aube.*

Société *d'agriculture de Meaux,* de 1851 à 1854.

Bulletin *de la Société d'agriculture de l'Aveyron*, 1855.

Annales *de la Société d'agriculture de la Drôme*, numéros 15 à 17.

Mémoires *de la Société d'agriculture, des sciences et belles-lettres de l'Aube*, numéros 33, 34.

OUVRAGES DIVERS.

Description *des machines et procédés, des brevets d'invention expirés*, tomes LXXXI, LXXXII, LXXXIII.

Conseils généraux *de l'agriculture, des manufactures et du commerce*, sessions de 1841 et 1842,

Conseil supérieur *du commerce*, session de 1841.

Tableau *raisonné de la consommation des sucres et de son accroissement*, depuis 1812 jusqu'en 1832.

Exposé *des travaux de drainage exécutés par* M. de Bryas.

Délibération *du Conseil général de la Charente-Inférieure*, session de 1854.

Nouvelles instructions *pour la plantation des pommes de terre en février*, par M. Victor Chatel.

De la question *du reboisement*, par A. Forest.

Catéchisme *d'agriculture*, par H. Bidal.

Instructions pratiques *sur la pisciculture*, par M. Coste.

Rapport *sur une nouvelle épizootie*, par MM. Ivart et Lafosse.

Mise en valeur *des landes de la Gascogne*, par J. Maréchal.

Concours régionaux *d'animaux reproducteurs.*

Almanach agricole *de la Société d'agriculture de Grenoble* pour 1855.

Calendrier *du propriétaire d'abeilles*, par Debeauvoys.

Rouissage *des plantes textiles*, par Louis Terwangne.

Brochure *sur l'engrais Lainé*, par Lainé.

Programmes *des divers concours régionaux de France*, pour 1855.

Maladie *de la vigne.*

Introduction *au cours d'agriculture*, par L. Gossin.

Banque agricole *de Constant.*

Projet de décret *sur les banques agricoles de Constant.*

Description *des machines et procédés,* pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi du 5 juillet 1844, tomes XVIII, XIX.

De l'enseignement scientifique *dans les écoles impériales d'agriculture et dans les écoles vétérinaires* , Gustave Lefebvre.

Tue-Teignes, *assainisseur mécanique des grains*, par Doyère.

Notice *sur la maladie de la vigne et de divers végétaux.*

Conservation, *assainissement et commerce des grains*, Saint-Germain Leduc.

Libre monétisation *de la propriété*, *etc.*

De la Société *du Cheptel*, Thiais.

Discours de M. Dupré, secrétaire de la Société d'agriculture de la Loire , à la séance du 11 janvier 1845.

Enseignement classique *de l'agriculture.*

Le Crédit, *revue des institutions financières, industrielles et agricoles.*

Notice *sur la nécessité d'étendre la culture du mûrier*, par Emile Nourrigat.



LISTE GÉNÉRALE

Des membres titulaires et correspondants de la Société d'agriculture de la Rochelle.

BUREAU.

Comte Edmond de SAINT-MARSAULT, *président*, propriétaire, 22 novembre 1834, Salles.

Comte Alexandre de SAINT-MARSAULT, *président honoraire*, ✱, propriétaire, 1er février 1809, Salles.

BLUTEL père, *vice-président*, ancien directeur des douanes, 30 octobre 1848, la Rochelle.

BOUTARD aîné, *secrétaire*, pépiniériste, décembre 1837, la Rochelle.

VIAULT, Hippolyte, *secrétaire-adjoint*, 1837, la Rochelle.

De VERDON, *bibliothécaire*, janvier 1839, la Rochelle.

ALLENET, *bibliothécaire-adjoint*, 27 janvier 1855, la Rochelle.

BOUTIRON, Zozime, *trésorier*, 29 novembre 1844, la Rochelle.

MEMBRES TITULAIRES.

POTEL, ✱, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées en retraite, 7 février 1810, la Rochelle.

VIAULT père, ✱, propriétaire, ancien maire, février 1816, la Rochelle.

FROMENTIN père, ✻, médecin, directeur de l'asile des aliénés de Lafond, 24 novembre 1817, Lafond.

GROUMEAU, propriétaire, 5 mars 1822, la Rochelle.

GON père, propriétaire, 10 janvier 1829, la Rochelle.

GUILLEMOT père, propriétaire, 25 février 1832, la Rochelle.

Baron de CHASSIRON père, ✻, sénateur, 3 novembre 1832, Nuaillé.

Vicomte de SAINT-MAURICE, ✻, ancien maire, propriétaire, 14 décembre 1833, la Rochelle.

GRELLET DU PEYRAT, directeur de la Société vinicole, 22 novembre 1834, la Rochelle.

ROUHIER père, propriétaire, 16 janvier 1836, Saint-Xandre.

EMMERY, ✻, ancien maire, membre du Conseil général, février 1837, la Rochelle.

BROSSARD, médecin, directeur du Jardin des Plantes, janvier 1837, la Rochelle.

De GOURVILLE, ✻, officier d'artillerie en retraite, 1838, la Rochelle.

Comte de GAALON, ✻, propriétaire, mai 1839, la Rochelle.

De MEYNARD, propriétaire, 21 août 1841, Croix-Chapeau.

AYMON-MORIN, percepteur, 21 août 1841, Andilly-les-Marais.

SEGUIN, percepteur, 19 mars 1842, la Rochelle.

BOUSCASSE, Edouard, directeur de la Ferme-Ecole de Puilboreau, 5 juillet 1845, Puilboreau.

CADOR fils, propriétaire, 13 décembre 1845, la Rochelle.

De BONAVENTURE, ✻, propriétaire, 25 juillet 1846, la Rochelle.

D'ORFEUILLE, percepteur, 25 juillet 1846, Saint-Soulle.

MOREAU, ancien notaire, propriétaire, 26 novembre 1846, la Jarne.

GODINEAU, ancien notaire, la Jarrie.

Comte de MONTBRON, ✻, propriétaire, 20 février 1847, la Jarne.

BÉRAUD, ancien agent de change, 10 juillet 1847, la Rochelle.

LOYZET, ancien avoué, 13 janvier 1849, la Rochelle.

AUSSIGNAC, Joseph, maire, 18 mars 1848, Lhoumeau.

DUMONT-COUTANT, ✻, ancien conseiller de préfecture, 14 juin 1851, la Rochelle.

CORNET, François, propriétaire, 13 décembre 1851, Esnandes.

FOURÉ, directeur de la filature, 19 mars 1853, la Rochelle.

Autier, ✻, directeur des douanes, 19 mars 1853, la Rochelle.

Thomasson, ✻, ancien payeur du département, 19 mars 1853, la Rochelle.

Pillot, propriétaire, 2 avril 1853, Périgny.

Chambeyron, directeur de l'usine à gaz, 28 janv. 1854, la Rochelle.

Paumier, ingénieur des ponts-et-chaussées, 11 février 1854, la Rochelle.

De Beaucé, ingénieur des ponts-et-chaussées, 25 mars 1854, la Rochelle.

Savary, ✻, officier supérieur du génie en retraite, 25 mars 1854, la Rochelle.

Garreau, ✻. Paul, médecin-major de 1re classe, à l'armée d'Orient, 25 mars 1854, la Rochelle.

Vivielle, ✻, médecin, 20 mai 1854, la Rochelle.

Savineau, propriétaire, 27 janvier 1855, la Rochelle.

Allenet, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite, 27 janvier 1855, la Rochelle.

Delafayetière Saint-Ange, ✻, capitaine d'infanterie en retraite, 19 mai 1855, la Rochelle.

Michelin, Léopold, propriétaire, 1er décembre 1855, la Rochelle.

Pelletier, propriétaire-cultivateur, régisseur du domaine de Grâce-Dieu, 1er décembre 1855, Benon.

MEMBRES CORRESPONDANTS.

Baron de Humboldt, membre associé de l'Institut de France, à Berlin (Prusse).

Bompland, naturaliste, propriétaire sur les bords de la Plata (Amérique méridionale).

Jousseaume, 1er avril 1807, propriétaire, à Saint-Hilaire, près Soubise (Charente-Inférieure).

Baron de Angellier, 1er février 1809, ancien préfet, au château de la Bourdaisière, près Montlouis (Indre-et-Loire).

DORBIGNY père, 14 avril 1819, médecin militaire en retraite, la Rochelle.

SAGOT, 25 février 1832, propriétaire, à Saint-Eugène, près Alger.

HOEDT, 28 décembre 1833, propriétaire, à Tasdon.

BOUSCASSE fils aîné, 19 décembre 1836, professeur à l'institut agricole de Grandjouan (Loire-Inférieure).

BRUNET DE LA GRANGE, inspecteur des magnaneries, Paris.

VINCENT, propriétaire, Courçon.

MARCHESSEAU, percepteur, Saujon.

GUÉNON, François, inventeur d'un système pour les vaches laitières, Saillant (Dordogne).

GUILLORY aîné, 18 février 1843, président de la Société industrielle, Angers.

PAVIE père, 27 mai 1843, propriétaire, Angers.

PAGANEL, ancien secrétaire-général du ministère de l'agriculture, Paris.

PLASSE, 16 décembre 1843, médecin-vétérinaire, Niort.

GUÉRIN-MENNEVILLE, 14 juin 1845, professeur d'entomologie, Paris.

Marquis de RESSÉGUIER, ✻, 19 juillet 1845, ancien maire, Toulouse.

BAUDRY-LA-CANTINERIE, 6 mars 1847, propriétaire, Benon (Charente-Inférieure).

De MAULÉON, homme de lettres, Paris.

De GASPARIN, Auguste, ✻, 27 novembre 1847, ancien député, Orange (Vaucluse).

DEBEAUVOYS, 2 juin 1849, médecin, apiculteur, Seiches (Maine-et-Loire).

FLEURIMON (l'abbé), 14 juillet 1849, directeur de la colonie agricole de Montmorillon (Vienne).

LÉVÊQUE, inspecteur des écoles primaires, Provins (Seine-et-Marne).

LEGEAY, 25 mars 1854, à Laleigne (Charente-Inférieure).

JOURDIER, Aug., 3 juin 1854, journaliste, Versailles (Seine-et-Oise).

GROLLIER, inspecteur des écoles primaires, Ploërmel.

De BRYAS, ✻, 10 mars 1855, propriétaire, au Taillant, près Bordeaux (Gironde).

Fissour, propriétaire, la Rochelle.
Lalère, Auguste, 4 septembre 1852, propriétaire, la Rochelle.
De Bonnemort père, 20 février 1847, propriétaire, la Rochelle.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Société d'agriculture, Jonzac.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres, Rochefort.
Société impériale et centrale d'agriculture, Paris
Société d'agriculture du département des Deux-Sèvres, Niort.
Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts, Poitiers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Charente, Angoulême.
Société d'agriculture du département de la Gironde, Bordeaux.
Société d'agriculture, sciences et arts, Boulogne-sur-Mer.
Société d'agriculture de l'arrondissement, Grenoble.
Société d'agriculture de la Haute-Garonne, Toulouse
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Lozère, Mende.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire, Tours.
Société d'agriculture du département du Cher, Bourges.
Société agricole, littéraire et industrielle du département de l'Ariège, Foix.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, Troyes.
Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure Rouen.
Société d'agriculture et de commerce, Caen.
Société d'agriculture de la Nièvre, Nevers.
Société départementale d'agriculture de la Drôme, Valence.
Société d'agriculture de la Meurthe, Nancy.
Société d'agriculture, sciences et arts, Meaux.
Société d'agriculture du département de Loir-et-Cher, Blois.

Société d'agriculture, sciences et arts de Maine-et-Loire, Angers.

Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, Châlons.

Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, Avignon.

Société centrale d'agriculture du département de l'Hérault, Montpellier.

Société industrielle, Angers.

Société séricicole, Paris.

Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure, Nantes.

Société d'horticulture, Mâcon.

Société d'émulation, Abbeville.

Société d'émulation du département de l'Ain, Bourg.

Société Impériale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles, Lyon.

Société linnéenne, Lyon.

Académie, Falaise.

Académie impériale, Metz.

Académie des sciences, Lyon.

Académie royale, Turin.

Académie du Gard, Nîmes.

Comice agricole, Lille.

Comice agricole, Alger.

Comice agricole du canton de Gisors.

Bibliothèque du muséum d'histoire naturelle, Paris.

TABLEAU INDICATIF

DES JOURS DES SÉANCES ORDINAIRES DE LA SOCIÉTÉ,

PENDANT L'ANNÉE 1856.

Janvier,	12,		26
Février,	9,		23
Mars,	8,		22
Avril,	5,		19
Mai,	3,	17	31
Juin,	14,		28
Juillet,	12,		26
Août, septembre et octobre,		vacances.	
Novembre,	8,	15	29
Décembre,	13,		27

Les séances ont lieu dans les salles de la Société d'agriculture, au Jardin des plantes, de une heure à trois heures après-midi, tous les quinze jours, le samedi, à partir du premier samedi de novembre, jour de la reprise des travaux après les vacances.



TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.

PAGES.



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE LA ROCHELLE.

1856.

N° 21.



LA ROCHELLE,

TYPOGRAPHIE GUSTAVE MARESCHAL, RUE DE L'ESCALE, 20.

1857

PREMIÈRE PARTIE.

EXTRAIT

Des Procès-verbaux des séances de la Société d'Agriculture

PENDANT L'ANNÉE 1856.

Séance du 12 janvier.

M. le Président donne lecture de deux lettres de MM. Avril et Deforge, dont les occupations sont telles qu'ils se trouvent obligés de donner leur démission de membres titulaires. La Société se voit avec regret obligée d'accepter les démissions de ces deux honorables membres. Il leur sera écrit pour leur donner avis de cette décision et leur exprimer les regrets de la Société.

Il est ensuite donné lecture d'un projet de lettre à adresser au Préfet pour lui demander la centralisation des subventions accordées aux Associations agricoles du département pour employer ces fonds ainsi qu'il sera reconnu convenable à l'occasion de la réunion du Congrès scientifique à la Rochelle.

Lettre de M. Sagot, correspondant en Algérie, sur les moyens curatifs de la maladie de la vigne. La discussion s'ouvre à ce sujet. La Société ne peut partager l'opinion de son correspondant qui croit la maladie interne. D'ailleurs tous les moyens employés jusqu'ici en divers lieux n'ont encore amené aucun résultat constant et positif.

Séance du 20 janvier.

Lettre de M. le Secrétaire de l'Académie de la Rochelle informant la Société que l'Académie tiendra une séance publique le 17 mars prochain. Le Secrétaire de l'Académie réclame, avant le 1er mars, 1° le compte-rendu des travaux de la Société pendant l'année 1855; 2° l'indication des notices que les membres de la Société désirent lire à cette séance.

Séance du 9 février.

Lettre de M. de Caumont au sujet du Congrès de la Rochelle.

Le Président lit le programme du Congrès des délégués des Sociétés savantes des départements qui va s'ouvrir à Paris.

MM. Emmery et de Verdon sont priés de s'entendre pour présenter à la Société le projet des mesures à prendre pour le Congrès de la Rochelle.

Séance du 23 février.

M. Debeauvoys, correspondant, fait hommage à la Société de sa ruche perfectionnée. Cette ruche est accompagnée d'un enfumoir en tôle destiné à l'engourdissement des abeilles afin de permettre d'opérer sans danger tous les travaux qui exigent l'ouverture de la ruche. M. Debeauvoys adresse en même temps son calendrier de l'apiculteur.

M. Emmery fait part à la Société de quelques dispositions arrêtées relativement au Congrès scientifique dans une réunion de deux délégués de chacune des administrations et Sociétés intéressées au Congrès ; on est convenu de prendre diverses mesures et entre autres d'ouvrir à la Rochelle une exposition générale des produits de l'industrie. M. de Verdon a été choisi par M. l'abbé Lacurie, Secrétaire-général du Congrès, pour être son correspondant à la Rochelle. Il annonce que des

avis et placards vont être expédiés dans les départements pour inviter les industriels à envoyer leurs produits à l'exposition de la Rochelle.

D'après ces renseignements, la Société décide qu'elle s'entendra avec le Comice agricole d'Aytré pour les expositions d'agriculture et d'horticulture, ainsi que pour les concours de bestiaux et de labourage.

Séance du 8 mars.

Lettre de M. le Préfet, qui met à la disposition de la Société des graines de pin Laricio qui lui ont été envoyées par M. le Ministre de l'agriculture. M. le Président se charge de demander à M. le Préfet deux kilogrammes de ces graines qui seront partagées entre ceux des membres qui sont en mesure d'essayer la culture de cet arbre résineux.

M. le Président donne lecture d'une lettre qu'il a reçue de M. Debeauvoys, correspondant, relative à sa nouvelle ruche en osier, recouverte d'une sorte de pisé ligneux. Cette lettre contient tous les détails nécessaires pour confectionner cette ruche et la recette du pisé ainsi que la manière de l'employer. *(Voir la deuxième partie)*

M. Pillot informe la Société qu'il a employé le guano pour fumer ses vignes, il en espère de bons résultats.

M. Viault fils donne quelques renseignements basés sur les observations de M. Victor Paquet, relatives à la température de l'été prochain. Des faits antérieurs résultant d'observations semblables sont présentés par M. Viault, comme preuves à l'appui des remarques faites par M. Victor Paquet.

Séance du 22 mars.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Debeauvoys, correspondant. Cette lettre accompagne une ruche fabriquée en osier et destinée à être recouverte en pisé ligneux. Un échantillon de ce pisé, ainsi qu'un enfumoir en terre cuite, sont déposés sur le bureau.

Le but de notre honorable collègue est d'engager les cultivateurs à multiplier les abeilles au moyen de ces ruches à bas prix. Les ruches en menuiserie étant toujours d'un prix assez élevé, il a fallu trouver le moyen de les rendre moins coûteuses en leur conservant les mêmes avantages. La ruche en osier remplit complètement ce but, la matière sans valeur peut être mise en œuvre par les cultivateurs eux-mêmes et le pisé lui-même n'étant que d'un prix minime, cette ruche reviendra toute prête à recevoir les abeilles à moins d'un franc. Personne ne peut donc plus alléguer sa position peu fortunée pour se refuser à posséder quelques ruches.

La Société a déjà reçu de M. Debeauvoys, le mois dernier, une ruche en menuiserie de son dernier modèle. Cette ruche, remarquable par divers perfectionnements et entre autres par les cadres à fortes saillies, comme moyen immanquable de forcer les abeilles à bâtir toujours régulièrement leurs gâteaux sur les cadres verticaux, a valu à notre correspondant la médaille d'argent à l'exposition universelle de 1855. Mais quels que soient les avantages de cette ruche pour l'éducation des abeilles, son prix élevé pour les habitants des campagnes, la fait rejeter par la plupart d'entre eux, tandis que la ruche en osier, recouvert de pisé, présente avec des avantages analogues à celles de la ruche en menuiserie, celui bien plus précieux pour nos campagnards de n'occasionner qu'une très-minime dépense pour sa confection.

Notre Société, ayant toujours porté un haut et puissant intérêt aux travaux d'*Apiculture,* auxquels se livre M. Debeauvoys, notre correspondant, saisit cette occasion pour lui témoigner de nouveau toute sa gratitude et ses sympathies, ainsi que pour le remercier de l'envoi de ses deux ruches et enfumoirs qui seront déposés au musée agricole de la Société.

Il est donné lecture des projets de programme pour les concours de labourage, de bestiaux, ainsi que pour l'ex-

position des objets d'agriculture et d'horticulture. Une commission est nommée pour ladite exposition.

M. Boutard remet sur le bureau deux kilogrammes de graines de pin Laricio, envoyées à la Société par M. le Préfet sur la demande faite par M. le Pésident. Cette graine est distribuée entre les membres de la Société, avec invitation de rendre compte des résultats obtenus dans les semis.

Séance du 19 avril.

La Société reçoit de M. le Ministre de l'agriculture, par l'intermédiaire de notre collègue, M. le baron de Chassiron, sénateur, un panier d'environ un décalitre de pommes de terre d'une nouvelle variété, nommée Chardon. Cette variété, obtenue de semis, par M. Chardon, cultivateur à Greez, canton de Montmirail (Sarthe), provient de graines importées de Saxe en 1847. Cette pomme de terre se recommande par sa bonne qualité et son grand produit, 25 à 30 pour un. Elle n'est pas sujette, dit-on, à la maladie qui depuis plusieurs années a causé tant de ravages dans ce genre de culture. Les tubercules reçus sont partagés entre les membres présents. M. le Président invite chacun à faire par écrit le rapport des résultats obtenus des tubercules confiés à leurs soins.

Séance du 3 mai.

La Société reçoit une notice sur les fours et pétrins économiques par M. Leckman-Lecroart, négociant à Lille. Dans un article intitulé : *Boulangerie des familles*, l'inventeur de ce nouveau système entre dans des détails sur la fabrication du pain, sur la cuisson, etc. ; le tout paraît assez avantageux pour être employé dans l'économie rurale.

M. Paumier, ingénieur, chargé des travaux hydrauliques dans le département, donne quelques détails au sujet des observations météorologiques dont il est chargé dans son administration. M. le Président invite M. Pau-

mier à vouloir bien s'entendre avec nos collègues, MM. Ruck, inspecteur de l'Académie, et de Verdon, inspecteur des télégraphes, qui s'occupent d'organiser de semblables observations au lycée et à la station télégraphique. Il serait utile de former de toutes ces observations un recueil dont copie pourrait être adressée au directeur du *Journal d'agriculture pratique*, qui centralise et publie des observations analogues pour une grande quantité de localités de l'Empire.

La Société entend la lecture des programmes des concours et expositions d'agriculture et d'horticulture qui auront lieu au mois de septembre prochain, à l'occasion de la réunion du Congrès scientifique à la Rochelle. Ces programmes sont discutés et adoptés.

M. Ruck, inspecteur de l'Académie, à la Rochelle, est admis en qualité de membre titulaire.

Séance du 17 mai.

M. E. de Saint-Marsault donne quelques détails intéressants sur le concours régional d'animaux reproducteurs, instruments et produits agricoles qui vient d'avoir lieu à Napoléon-Vendée, et auquel il assistait, en qualité de membre du jury nommé par le Ministre.

Il détaille ensuite les avantages de la boîte à miel et de l'enfumoir offert à la Société par M. Debeauvoys, correspondant. L'enfumoir reçoit une poignée de filasse imbibée d'une forte solution de salpêtre. Cette filasse étant allumée, il suffit d'introduire la douille de l'enfumoir par un trou pratiqué vers le milieu de la hauteur de la ruche, préalablement bien close, et après quelques coups de soufflet, toutes les abeilles tombent au bas de la ruche, étourdies pour vingt minutes environ, et alors complètement inoffensives. La boîte à miel, divisée dans sa hauteur en deux compartiments séparés par une toile métallique très-fine, se place au-dessus d'une ouverture pratiquée tout en haut de la ruche. Le miel est contenu dans le compartiment supérieur, qui est le plus vaste.

Les abeilles pénètrent alors sans danger dans le compartiment inférieur, où elles viennent recueillir le miel qui leur est offert, sans avoir à le partager avec les nombreux insectes voleurs qui ne manquent pas de venir en prendre une forte part quand le miel est fourni aux abeilles de tout autre manière.

Séance du 31 mai.

La Société revient sur la question si souvent traitée de la formation d'un musée agricole à la Rochelle. Cette création a été jusqu'ici toujours ajournée, la ville n'ayant pu trouver encore un local disponible à concéder à la Société. M. Blutel offre de s'occuper de nouveau de cette affaire et d'en entretenir le Maire et le conseil municipal. M. Ruck fait pressentir l'espoir de voir se réaliser les désirs de la Société à cet égard. Une école professionnelle, qui aurait une chaire d'agriculture, devant être établie prochainement au lycée de la Rochelle, favoriserait la création du musée agricole. La Société accueille avec joie ces ouvertures et prie MM. Ruck et Blutel de ne pas perdre de vue cette intéressante affaire.

Séance du 14 juin.

La Société décide que ses séances, interrompues habituellement par les vacances, à la fin de juillet, se continueront pendant tout le mois d'août, jusqu'à la tenue du Congrès scientifique.

M. Du Mesnil, propriétaire et ancien capitaine d'infanterie, est admis en qualité de membre titulaire.

Séance du 28 juin.

M. de Verdon, bibliothécaire de la Société, donne lecture d'un rapport sur l'état et le classement des ouvrages contenus dans notre bibliothèque. *(Voir la deuxième partie).* Le travail long et minutieux auquel M. de Verdon a consacré un temps considérable, ainsi

que l'ordre qu'il a établi dans la bibliothèque, se trouve résumé dans le rapport de ce jour. La Société témoigne à M. de Verdon tout l'intérêt qu'elle prend à son travail et lui adresse de vifs remerciements.

Le projet de règlement de la bibliothèque est ensuite mis aux voix, discuté article par article, puis adopté dans son ensemble, pour avoir force et vigueur à partir de ce jour. *(Voir la deuxième partie).*

M. Bouscasse informe la Société qu'il vient de recevoir deux prix pour une charrue perfectionnée et pour une houe à cheval, qu'il avait envoyées à l'exposition universelle de l'industrie et des produits agricoles, qui vient d'avoir lieu à Paris. La Société témoigne à M. Bouscasse toute la satisfaction qu'elle éprouve de voir récompenser ainsi ses travaux, si méritants pour l'agriculture.

M. E. de Saint-Marsault a également reçu une médaille de bronze, pour le beurre frais et le beurre salé fabriqué sur sa propriété du Roullet, près la Rochelle, qu'il avait envoyé à la même exposition. La Société est heureuse de voir apprécier si justement cet excellent produit de nos herbages rochelais; ce qui fait espérer que nos beurres pourront trouver un débouché avantageux alors que le chemin de fer qui se construit nous permettra d'en expédier au loin sans frais trop élevés.

A cette même exposition, M. Lamarre, propriétaire, à Lagord, a reçu également une médaille de bronze, pour les excellents fromages, façon de Brie, qu'il avait exposés.

Séance du 12 juillet.

La Société entend le rapport relatif aux instruments d'agriculture qu'elle s'est procurés: le trieur Vachon et la défonceuse Guibal. Les conclusions du rapport sont adoptées, et les instruments seront prêtés aux cultivateurs aux conditions suivantes : *(Voir la deuxième partie.)*

1° Trieur Vachon. — Prix pour les membres de la Société :

Par chaque semaine, pendant que l'instrument sera prêté. 7 00

Et en outre, par chaque hectolitre de grain délaré nettoyé. 0 15

Prix pour les membres des Comices d'Aytré, de Marans et de Courçon :

Par chaque semaine. 8 00

Par chaque hectolite de grain déclaré nettoyé. 0 20

Nota. Chaque jour de retard dans la remise de l'instrument entraîne un supplément de 50 centimes par jour pour les membres de la Société et de 1 franc pour les membres des Comices.

L'enlèvement et le retour sont aux frais de l'emprunteur. Il est entendu que celui qui ne gardera pas le trieur pendant une semaine n'en paiera la location qu'à raison de 1 franc et 1 franc 15 centimes par jour, suivant la déclaration qui sera faite au moment de l'enlèvement.

2° *Défonceuse Guibal.* — Prix pour les membres de la Société :

Par chaque semaine. 2 00

Par chaque hectare déclaré défoncé. 15 00

Prix pour les membres des Comices :

Par chaque semaine. 3 00

Par chaque hectare déclaré labouré. 18 00

Nota. Chaque semaine de retard dans la remise de l'instrument entraîne un supplément de 3 francs pour les membres de la Société, et de 5 francs pour les membres des Comices.

Chaque semaine commencée sera payée en totalité. L'enlèvement et le retour seront aux frais de l'emprunteur.

Séance du 9 août.

M. Chambeyron est nommé commissaire pour la visite des exploitations rurales, conjointement avec les deux membres nommés par le Comice agricole d'Aytré.

Sur la proposition qui lui en est faite, la Société décide qu'elle se réunira en séance extraordinaire, le 16 du courant, pour entendre M. Abelé de Muller, négociant à Reims, qui doit détailler son nouveau système de distillation des vins. Cette proposition donne lieu à quelques explications fournies par MM. Bouscasse et Chambeyron, sur des essais de distillation et sur des résultats d'expériences faites en distillant dans les futailles même.

L'alcool en provenant aurait été reconnu d'une qualité supérieure à celui obtenu dans les alambics en cuivre. Ce fait important, surtout pour notre contrée, demande à être confirmé par de nouvelles expériences dans lesquelles on devrait aussi s'assurer des frais de l'opération.

M. Paumier donne quelques détails sur la machine dite à 40 francs, pour fabriquer des tuyaux de drainage. Cette machine a été acquise par le service hydraulique du département.

M. Bouscasse rappelle à ce sujet la filière pour machines à tuyaux de drainage inventée par son frère, M. Jules Bouscasse, correspondant de la Société et professeur de génie rural à l'institut agricole régional de Grandjouan. Cette filière permet d'abaisser considérablement le prix des tuyaux.

Séance extraordinaire du 16 août.

Sur l'invitation de M. le Président, MM. Abelé de Muller et de Coëffard, propriétaire, près Pons, Charente-Inférieure, prennent place à la séance.

M. Abelé de Muller a la parole pour développer son nouveau système de distillation. Ses explications peuvent se résumer de la manière suivante :

La distillation dans le vide, au moyen de la pompe pneumatique et l'emploi simultané d'appareils de condensation non métalliques, telle est la base du nouveau système adopté par M. Abelé, dans son établissement d'Épernay. La distillation ordinaire exige que le liquide

soit porté à l'ébullition, c'est-à-dire élevé à une chaleur de cent degrés au moins pour opérer le dégagement en vapeurs de la partie alcoolique du vin. Cette haute température permet à l'alcool d'agir sur le métal, de là le goût d'empyreume des produits. D'un autre côté, la condensation des vapeurs s'opérant dans des serpentins en cuivre, le goût cuivreux se retrouve également dans l'alcool. Dans le nouveau système, l'action du vide permet le dégagement des vapeurs dès que le vin est élevé à la température de trente degrés environ (degré reconnu le plus favorable), en sorte qu'il n'y a pour ainsi dire aucune décomposition des autres principes du vin, dont la partie spiritueuse s'échappe seule pour se condenser dans des conduits de grès, de porcelaine ou de cristal, d'où il résulte que l'alcool, tout-à-fait pur, conserve la plus grande finesse et même rappelle parfaitement le bouquet du vin d'où il est sorti.

Les alcools obtenus par tout autre procédé peuvent être parfaitement rectifiés dans l'appareil de M. Abelé, de manière à leur enlever la plus grande partie de leur goût plus ou moins désagréable, et leur donner la douceur et la finesse qui leur manquaient.

Cet appareil monté en grand procure augmentation de produit alcoolique, rien ne pouvant se perdre, puisqu'il y a fermeture hermétique. Il y a économie de combustible, puisque le vin est distillé dans un bain-marie chauffé par les vapeurs perdues de la machine à vapeur. Enfin, le rendu de la distillation n'ayant subi qu'une chaleur modérée, n'a éprouvé aucune altération fâcheuse et peut être facilement et économiquement rétabli de manière à fournir encore une boisson très-acceptable.

Ce rétablissement a lieu en remplaçant l'alcool extrait par une égale quantité d'eau plus ou moins sucrée avec des substances peu chères, telles que sucre brut, melasse, glucose, etc., etc. La fermentation s'établit alors au moyen d'un ferment quelconque si la vinasse elle-même n'en contient pas suffisamment, ou bien en rejetant cette

vinasse sur des rapes nouvelles après le pressurage, car ces vinasses peuvent se conserver d'une année à l'autre. On peut également y ajouter quelque peu de vin du midi et refaire enfin, suivant les localités et les circonstances, des vins potables ou même capables d'être soumis à une nouvelle distillation. L'appareil de M. Abelé peut également servir à faire du sirop de raisins en évaporant le vin doux immédiatement après le pressurage, ce qui le concentre en liqueur ou sucre naturel de vin conservant toute sa partie fermentescible; on peut encore obtenir d'une manière analogue et avec des vins très-foncés en couleur, de la teinture naturelle pour les vins. Il faut alors pousser la concentration jusqu'au dixième du volume primitif.

M. le Président remercie M. Abelé de Muller de l'intéressante communication qu'il vient de faire à la Société.

M. Chambeyron dit avoir fait, il y a plusieurs années, quelques expériences ayant la plus grande analogie avec ce que vient de dire M. de Muller; il entre dans quelques détails sur sa distillation dans le vide à laquelle il n'a pas donné suite, quoique les résultats eussent paru satisfaisants.

MM. Bouscasse et Brossard donnent également quelques explications et entrent dans des développements qui confirment les principes émis par M. Abelé de Muller.

Notre honorable visiteur développe ensuite quelques autres conséquences de son système, ajoutant plusieurs observations qui font comprendre que pour être avantageux, un tel établissement doit être monté sur une large échelle, attendu que les frais d'établissement sont nécessairement considérables et hors de la portée des petits distillateurs. Il termine en déposant sur le bureau un plan de son appareil pour lequel il a pris un brevet d'invention et un échantillon d'eau-de-vie qu'il a retiré des vins communs des environs de Reims et Épernay. Cet alcool dégusté est reconnu de fort bonne qualité, très-fin, très-doux, et rappelant parfaitement le bouquet

des vins de Champagne. M. Abelé de Muller désirerait voir propager son système dans les deux Charente. Une commission, composée de MM. Ruck, Bouscasse et Chambeyron, est nommée pour étudier le système de M. Abelé de Muller, qui consent à lui fournir pendant son séjour à la Rochelle, tous les renseignements qu'elle pourra désirer, afin de parvenir à faire sur cet important sujet un rapport qui éclaire complètement la question.

M. de Coëffard informe la Société qu'il apporte, pour être placée à l'exposition générale de la Rochelle, une petite moissonneuse de son invention. Cet instrument est présenté à la Société qui entend avec intérêt les explications de l'inventeur. La moissonneuse Coëffard est une sorte de brouette construite pour couper le blé à mi-hauteur de la paille sur les sillons, tels que la culture du pays a l'habitude de les former, les tiges réunies par deux longs becs qui s'avancent sur une longueur et une largeur convenables sont pressées par des griffes montées sur des chaînes circulaires et coupées par deux scies tournantes. Elles sont ensuite réunies sur le tablier en arrière pour former une gerbe de la grosseur que l'on désire et que l'ouvrier n'a plus ensuite qu'à lier et poser à terre; puis il repart pour continuer sa besogne. Malgré ces temps d'arrêt, d'autant plus fréquents que le blé se trouve plus épais, l'ouvrage marche avec rapidité et s'exécute bien. La moissonneuse Coëffard a déjà fonctionné avantageusement, dit l'inventeur, dans plusieurs localités et sur des étendues de terrain suffisantes pour la faire apprécier. La Société regrette que les blés soient tous coupés dans les environs de la Rochelle; elle aurait désiré voir fonctionner cet instrument qui paraît fort ingénieusement construit, simple et solide. Il est destiné à la petite et à la moyenne culture, ce qui fait trouver son prix de 400 francs un peu élevé pour nos petits cultivateurs. Il serait également à désirer que la paille pût à volonté être coupée rez-terre. M. de Coëffard prend note de ces observations et promet de s'occuper à y faire droit

pour l'année prochaine. La Société le remercie de lui avoir présenté cet instrument sur lequel cependant elle ne pourra se prononcer qu'après l'avoir elle-même vu fonctionner. Cette moissonneuse peut être maniée par un homme seul; cependant il semble que pour en tirer tous les avantages qu'elle promet, il est plus convenable d'y atteler soit un âne, soit un petit cheval, comme au reste cela a eu lieu plusieurs fois, au dire de l'inventeur.

Séance du 23 août.

M. Chambeyron informe la Société qu'il emploie pour sa laiterie des bassins en zinc de forme carrée, mais dont le fond en cuvette est percé à son centre, de manière que tout le lait peut être extrait au moyen d'un robinet, quand la crême est montée à la surface, ce qui a lieu au bout de quelques heures à la température moyenne. La crême reste ainsi presque seule dans le vase, et tout le lait soutiré peut être employé sans inconvénient et d'une manière économique à tous les usages ordinaires. M. Chambeyron a le projet d'employer tout le lait qu'il traitera ainsi, à nourrir de jeunes veaux, qui par ce moyen ne devront jamais téter leurs mères. Toutefois il prélèvera auparavant le lait nécessaire pour la consommation de sa table et de sa maison. Il est invité par le Président à soumettre à la Société un mémoire indiquant les résultats qu'il obtiendra relativement au lait, au beurre, et surtout à la nourriture des jeunes veaux.

Séance du 8 novembre.

M. Allenet lit un rapport sur les résultats qu'il a obtenus dans la culture des pommes de terre *Chardon*, dont quelques tubercules pour semence lui avaient été fournis par la Société. La Société remercie M. Allenet et le prie de déposer son rapport aux archives *(Voir la deuxième partie).* Quelques renseignements sont fournis

par divers membres au sujet de la maladie des pommes de terre. Il est reconnu que la maladie n'a généralement attaqué cette année que les pommes de terre arrachées dans le courant d'octobre, les espèces tardives par conséquent, dont la végétation interrompue par les grandes chaleurs n'avait repris son cours qu'après les pluies survenues en août et septembre.

Séance du 15 novembre.

La Société procède, selon l'usage et le règlement, aux élections de son bureau.

Sont élus: MM. E. de Saint-Marsault, *Président.*
Blutel, *Vice-Président.*
Boutard, *1er Secrétaire.*
Viault fils, *Secrétaire-adjoint.*
Boutiron, *Trésorier.*
De Verdon, *Bibliothécaire.*
Allenet, *Bibliothécaire-Adjoint.*

Séance du 29 novembre.

De nouveaux détails sont fournis verbalement par plusieurs membres, sur la pomme de terre *Chardon.* Elle est très-productive et paraît de bonne qualité. Arrachée avant les pluies de la fin de l'été ou au moins de l'automne, elle donne lieu d'espérer qu'elle se conservera saine et exempte de maladie.

M. Aussignac donne quelques détails sur des essais que l'on est en train de faire dans la commune de Lhoumeau. Un bouilleur de la localité a traité avec une maison de Paris pour rétablir les vinasses (nommées dans le pays décharges de chaudière) provenant de la distillation de nos vins. Ces résidus jusqu'à présent s'écoulaient au fumier; leur grande quantité était même un embarras pour les bouilleurs de profession. On espère à Lhoumeau pouvoir en faire une sorte de vin potable en les additionnant d'une certaine quantité de glucose.

Ce produit, après cette addition, serait expédié à Paris, où probablement on a le projet de le soumettre encore à diverses manipulations et mélanges avant de le mettre dans la consommation. La suite fera voir la possibilité de cette nouvelle industrie, qui, au premier abord, sourit fort peu à tous nos propriétaires de vignes, lesquels redoutent avec grande apparence de raison que ces vinasses rétablies ne jettent dans le commerce étranger à notre ville de la défaveur sur les vins de notre localité.

Séance du 13 décembre.

M. Paumier, nommé ingénieur au Havre, écrit pour donner sa démission de membre titulaire de la Société. Cette démission est acceptée. Il sera écrit à M. Paumier pour lui exprimer combien la Société regrette d'être privée de ses lumières et l'informer que par décision de ce jour, il a été nommé membre correspondant.

M. Brossard informe la Société qu'il s'occupe de la distillation des marcs de raisin; il rendra compte de ses expériences en temps opportun.

M. Blutel, au nom de notre collègue M. Autier, directeur des douanes et des contributions indirectes, à la Rochelle, dépose sur le bureau un échantillon de la vinasse préparée par M. Boisdon, à Lhoumeau, sous le nom de *vin de vinasse rétablie.* Une lettre de la direction générale des douanes contient, à ce sujet, les détails suivants: Des négociants de Paris ont formé, avec un chimiste, une société pour exploiter un brevet d'invention pour la fabrication du vin par le rétablissement des vinasses. Ces Messieurs ont demandé au Ministre s'il ne voyait pas dans cette exploitation une infraction directe ou indirecte aux lois et règlements en vigueur, tant en matière de falsification qu'en matière de pénalité. Le comité consultatif d'hygiène, saisi de cette question par le Ministre, a été d'avis :

1° Que le vin de vinasse rétablie ne renferme aucune substance qui puisse rendre son usage dangereux ; 2°

qu'au point de vue de la santé publique, et les droits du Trésor étant réservés, suivant l'intention exprimée par les pétitionnaires eux-mêmes, il n'y a lieu ni d'interdire la vente du vin de vinasse rétablie, ni d'intenter aucune poursuite entre les fabricants ou débitants, s'ils vendent cette boisson sous le nom de *vin de vinasse rétablie*.

Cet avis adopté par le Ministre, l'administration devra s'occuper de la question fiscale.

Ce vin de vinasse rétablie ayant l'apparence, la couleur, le goût et certaines qualités constitutives du vin, devra être soumis aux droits et formalités analogues à ceux du vin. Pour le moment, l'administration locale devra se mettre au courant de cette fabrication, en informer l'administration supérieure, et plus tard des instructions spéciales seront formulées.

Tels sont les renseignements fournis à la Société; nous devons attendre les résultats de la pratique avant de formuler une opinion sur cette nouvelle industrie.

Séance du 27 décembre.

M. Hériteau, fabricant d'engrais, à la Rochelle, demande l'avis de la Société sur l'opportunité d'un nouvel établissement qu'il désire créer, dans la commune de Saint-Maurice, au bord de la mer et près de la ville de la Rochelle.

Après délibération, la Société formule la réponse suivante :

Considérant que l'agriculture de nos contrées vignobles a d'autant plus besoin d'engrais que les vignes en consomment beaucoup sans en produire aucunement;

Que le transport des engrais, venant du loin, est extrêmement coûteux;

Que les engrais, achetés au loin, sont souvent falsifiés;

Que l'engrais, tel que M. Hériteau se propose de le confectionner, sera un puissant auxilliaire pour notre agriculture, aujourd'hui surtout où le prix des engrais d'étable est fort élevé;

Que cet engrais promet d'être d'une bonne qualité ; qu'il pourra se vendre à un prix convenable ; qu'il aura l'avantage de débarrasser la ville et la campagne de matières pouvant nuire à la salubrité ;

Qu'il utilisera, au grand avantage de notre pêche maritime, une grande quantité de mauvais poissons impropres à la consommation ;

La Société est d'avis, à l'unanimité :

Que l'établissement projeté par M. Hériteau est d'une utilité évidente pour notre agriculture et devra être fort avantageux au pays.

En conséquence, la Société fait des vœux pour la prompte réalisation du projet de M. Hériteau, relatif à une usine destinée à convertir en engrais des matières plus ou moins infectes, et qui, jusqu'ici, restaient sans emploi.

M. Pelletier donne lecture d'une note rédigée, de concert avec M. du Mesnil, sur l'emploi des vases de mer comme engrais. (*Voir la deuxième partie*).

Cette lecture donne lieu à une longue discussion sur les avantages que notre agriculture peut retirer de ce genre d'engrais et sur les moyens à employer pour s'en procurer.

Quelques essais partiels ont donné des résultats satisfaisants, mais aucune expérience certaine n'a été faite jusqu'à présent dans notre localité, pour tirer des vases de mer tout le parti qu'on doit en attendre, surtout de celles qui proviennent du curage du port de la Rochelle, lesquelles contiennent des matières fournies en partie par les égoûts de la ville.

Plusieurs membres émettent le vœu que des expériences soient faites à la Ferme-Ecole, et, à ce sujet, on prierait M. Bouscasse de mettre à la disposition de MM. Pelletier et du Mesnil un ou deux attelages pour faire enlever quelques mètres cubes de vases provenant du curage du port.

Mais ici se présente la difficulté d'obtenir de l'administration des ponts-et-chaussées une autorisation pour l'enlèvement de ces vases, ou tout au moins un emplacement pour en faire un dépôt où cet enlèvement aurait lieu. Pour résoudre cette difficulté, il est nommé une commission composée de MM. Blutel, du Mesnil et Pelletier.

M. Savary lit une lettre qui lui a été adressée, par un de ses amis, sur la fabrication des vins mousseux et sur la possibilité d'introduire cette industrie dans notre localité. Diverses observations sont présentées à ce sujet.

Il est reconnu qu'aujourd'hui les vins mousseux sont fabriqués dans beaucoup d'endroits, mais jusqu'à présent il ne paraît pas que cette fabrication ait eu lieu dans les environs de la Rochelle; nos vins sont consommés en nature ou convertis en alcool, et la Société n'entrevoit aucun avantage à les transformer en vins mousseux.

Le scrutin pour l'admission d'un membre titulaire est clos et dépouillé suivant le règlement, et M. Henri de Saint-Exupéry est admis au nombre des membres titulaires de la Société. Avis lui en sera donné par M. le Secrétaire chargé de lui adresser son diplôme.

COMPTE-RENDU

De l'Exposition générale des produits de l'agriculture, de l'horticulture, et des objets d'art qui s'y rapportent.

Séance du 1er octobre 1856.

Cette séance n'appartient pas en propre à la Société d'agriculture. L'Académie de la Rochelle était réunie dans la grande salle de l'Hôtel-de-Ville, sous la présidence de

M. le Maire de la Rochelle. Le bureau était occupé par les Présidents des diverses sections de l'Académie, et par les membres de la commission de l'exposition générale des produits de l'agriculture, des arts et de l'industrie, qui a eu lieu à la Rochelle du 1er au 30 septembre, à l'occasion de la réunion du Congrès scientifique de France, dont la 23e session s'est tenue à la Rochelle, du 1er au 10 septembre.

Après le discours de M. le docteur Sauvé, Président de l'Académie, MM. les secrétaires et rapporteurs des diverses commissions ont présenté les rapports détaillés des opérations des jurys. Puis on a procédé à l'appel des lauréats et à la distribution des récompenses.

La musique du 6e régiment d'infanterie de ligne contribuait par son harmonie, pendant la séance et la distribution des récompenses, à rendre plus éclatante cette fête de l'agriculture et de l'industrie.

RAPPORT

SUR L'EXPOSITION D'AGRICULTURE ET D'HORTICULTURE,

Par M. Hippolyte Viault.

Messieurs et Collègues,

A ne considérer que le mérite et que la dignité, l'honneur de ce rapport ne m'appartenait point, il revenait à M. Boutard, le premier secrétaire de cette compagnie. Mais telles sont les habitudes de modestie de notre collègue qu'il en a décliné l'avantage par cette secrète raison qu'en nous rendant compte de nos fêtes il se verrait contraint de faire son propre éloge.

Devant cette résistance, si remplie de délicatesse, j'ai dû le suppléer et venir, suivant l'usage, vous parler tour à tour de l'Exposition d'agriculture et d'horticulture.

Les grandes Assises de la science et des arts devaient se tenir cette année à la Rochelle. Dans votre séance du 3 mai dernier, il vous convint de décider qu'une exposition générale des produits de l'agriculture, de l'horticulture et des objets d'art qui s'y rapportent aurait lieu dans notre ville, à l'occasion de cette bonne venue, et que cette exposition serait offerte au public au même jour que celle des produits de l'industrie annoncée pour la même époque.

Par suite d'une fusion opérée entre la commission de l'industrie et celle désignée par notre Société, fusion toute naturelle, car l'agriculture et l'industrie sont sœurs, des modifications furent apportées à votre programme. Elles avaient pour but de faciliter le travail de classement des objets exposés en réunissant spécialement les déclarations faites par les nombreux prétendants, tant aux délégués de l'industrie qu'aux délégués de l'agriculture. Elles ont eu pour résultat une union fraternelle dont vos commissaires garderont le plus agréable souvenir.

Avant d'appeler votre attention sur le mérite des produits exposés, il importe, je crois, de constater qu'un public nombreux est venu chaque jour les visiter, ne cessant de témoigner tout l'intérêt qu'il prenait aux créations nouvelles, aux améliorations comme aux perfectionnements apportés aux instruments de grande culture ainsi qu'aux résultats obtenus dans les objets agricoles et horticoles de tout genre qui charmaient les regards. *Alma parens,* s'écriait Brutus en embrassant la terre. *Alma parens*, dirai-je après lui, dont la culture, source féconde, procure à l'homme une occupation innocente et l'unique peut-être où les peines sont compensées par mille et un plaisirs. Ces labeurs, on le sait, ne donnent pas la richesse, cette idole du temps; mais *ri-*

chesse, a dit un vieux philosophe de notre vieille France, *n'est pas accroit d'appétit de boire, manger, dormir, et...* j'arrête ici ma citation parce que les derniers mots du sage, si charmants qu'ils soient, me semblent d'expression par trop naïve.

Cet empressement, cet intérêt sympathique, sont la récompense de vos efforts; ils vous prouvent que la pensée d'honorer, par des hommages solennels, le plus ancien et le plus utile des arts est justement appréciée par ceux qui veulent pour notre cher pays et le calme et le bien-être.

Le spécimen de drainage présenté par M. Paumier, ingénieur des ponts-et-chaussées, était aussi complet que possible. Les machines et outils servant à la confection des tuyaux ainsi qu'à la pose des drains ont fixé l'attention du Jury. Il a remarqué spécialement une petite machine à tuyaux du prix de soixante francs. Le service de cet instrument, construit en bois, ne doit pas être fort économique, mais il faut l'encourager pour l'usage de ceux que l'achat de la machine à double effet pourrait, en raison de son prix élevé, effrayer au début de fructueuses tentatives.

Chacune de ces machines a fonctionné pendant les heures de visite et fabriqué fort heureusement des tuyaux de toutes dimensions. C'était la mise en pratique du rapport qui nous avait été lu par M. Paumier lors de notre séance académique. Vous aviez été, comme nous, frappés de l'excellence de ce travail où l'aridité du fond s'effaçait sous l'élégance et la clarté lumineuse du style. On a parlé trop souvent du drainage sans en comprendre le mécanisme et l'importance. L'exposition faite par notre éminent collègue en fait connaître les secrets et démontre tout le profit que l'agriculture devra retirer de ce puissant moyen employé à la fertilisation des terres.

M. Aymon-Morin, propriétaire à Andilly-les-Marais, en a déjà compris l'extrême utilité. Sous la direction habile de M. Paumier, il a fait du drainage dans ses propriétés

et il exposait une machine à double effet importée par lui dans notre arrondissement et qui lui sert pour les travaux qu'il continue avec un incontestable succès.

MM. Domageau et Cie, de Bordeaux, avaient envoyé des tuyaux pour conduite d'eau et pour pontceaux, d'un diamètre varié de dix à soixante centimètres, ainsi que des mitres de cheminées. Ces objets sont en ciment de Boulogne-sur-mer, et leurs prix sont modérés ; au dire des inventeurs, ils présentent une force et une solidité qui augmentent en raison de l'usage auquel on les destine.

Les tuyaux, ciment de Pouilly, de M. Marchegay, ingénieur des ponts-et-chaussées à la Rochelle, doivent être mentionnés en ce qu'ils peuvent être promptement établis suivant les besoins, dans les circonstances les plus diverses, soit pour le drainage, soit pour tout autre emploi.

La charrue de M. Bouscasse fils, Directeur de la Ferme-École de Puilboreau, a semblé le résumé des meilleurs et des plus récents perfectionnements; chacune des pièces qui la composent et dont l'une, le régulateur, est de son invention, se monte sur les systèmes Dombasle et Rozé.

On doit encore à M. Bouscasse un excellent extirpateur qui se trouvait à côté de la houe à cheval due à M. Bouscasse père, instrument dont chaque agriculteur reconnaît aujourd'hui la parfaite utilité.

A cet état déjà riche, M. Bouscasse fils ajustait un rouleau de fonte, articulé en deux endroits, pour se prêter plus aisément aux inégalités du sol ; deux augerets beaucerons ou faulx à couper les céréales, et enfin un système ingénieux pour la formation rapide des meules de fourrage.

Quelques modifications apportées à la charrue Dombasle, par M. Faussabry, fabricant à la Jarne, ont rendu cette charrue populaire. Celle présentée par cet exposant a justifié la faveur dont elle est l'objet.

Notre ville possède des ouvriers d'un talent remarquable. Les instruments de grande culture, confectionnés par eux, ont été signalés avantageusement: ce sont les houes à cheval de M. Peyry père; les charrues et coupe-racines de M. Peyry-Gibre; celles sortant des ateliers des frères Cotton, ces jumeaux d'habileté; les houes Valcour, de M. Guerry, charron à Salles, sont également dignes d'une mention.

M. le comte Edmond de Saint-Marsault avait envoyé un hache-paille Dombasle.

Notre Société exposait un jeu d'outils pour creuser les tranchées de drainage; une défonceuse, dite de Guibal, et le tarare pour tirer les grains, inventé par MM. Vachon père et fils, de Lyon.

M. de Coëffard, propriétaire à Belluire, près Pons, est l'auteur d'une moissonneuse, qu'il soumettait au Jury.

Cette moissonneuse, d'après l'examen qu'en ont fait des hommes compétents, paraît devoir bien fonctionner; néanmoins, ils expriment le vœu que l'inventeur apporte à cette machine un perfectionnement qui permette de couper les blés sans laisser de chaume.

Le ventilateur de M. Redourtier, menuisier-mécanicien, à Surgères, est un instrument perfectionné dont la conduite facile et les mouvements d'une grande douceur et d'un rendement avantageux, ont valu des éloges à cet exposant.

Un autre ventilateur, sorti des mains de M. Muvozorins, fabricant à la Rochelle, fait honneur à cet ouvrier; il en est de même de son moulin à bras pour la mouture du blé dans les ménages.

Les tourteaux de têtes de sardines, entiers ou pulvérisés, appartenant à M. Hériteau fils, de notre ville; le guano de poissons, de M. Moride, chimiste à Nantes, sont des engrais excellents. Ces stimulants de la végétation, déjà très-recherchés dans les départements voisins, ne jouissent point encore de cet avantage dans le nôtre, parce que les engrais provenant des étables satisfont en

partie aux besoins de nos agriculteurs. Mais avec l'extension que prennent les travaux de culture, ces produits trouveront promptement à se placer avec profit pour les fabricants. On peut et on doit l'espérer.

M. Hériteau avait encore l'eau et l'huile de têtes de sardines. Son industrie est vraiment digne d'un intérêt sérieux.

On peut en dire autant d'un autre produit phosphatazaté, de la composition de M. Donat, de Nantes, et du noir animal exposé par MM. Boudron et Coutant, de Pouzauges (Vendée). En général, les engrais n'ont d'action que par le résultat de leur combinaison avec le sol sur lequel on les emploie. Des essais ont été tentés par les cultivateurs du pays ; les effets obtenus n'ont point été, jusqu'à présent du moins, assez concluants pour permettre d'établir un avantage en faveur des produits factices comparés aux produits naturels. Cependant le jury a décerné des éloges à ceux de MM. les exposants qui s'occupent de ces sortes d'engrais.

M. Etourneau, propriétaire à Saint-Saturnin-du-Bois, près Surgères, avait une collection de dix-huit espèces ou variétés de céréales. Cette collection, sans avoir rien qui dût surprendre, présentait toutefois un groupe d'ensemble assez satisfaisant. Leur possesseur, interrogé, nous a donné l'assurance que ces céréales provenaient d'une culture spéciale, avec emploi d'un nouvel agent de fertilisation. Sans contester la véracité des dires de M. Étourneau, dont la parole semble autorisée par des cercertificats nombreux, le jury a pensé qu'avant de se prononcer sur la vertu de l'agent indiqué par ce producteur, il importait que des essais entrepris sur une vaste échelle vinssent, après expériences sérieusement étudiées, confirmer chacun des faits fastueux énoncés à son sujet.

Les froments de M. Bouscasse, déjà nommé, et ceux de M. Louis Bœuf, colon partiaire chez M. Bastard, ancien magistrat et propriétaire du domaine de Cramahé, près Courçon, ont été l'objet des plus justes louanges. Ils

paraissent supérieurs en quantité et en qualité aux froments ordinaires cultivés dans ces contrées. Nous citons ceux dits de Gourcy, et l'espèce rouge dite de Monjaud, ainsi que deux autres variétés venues d'outre-mer et faisant partie de l'avoir de M. Bouscasse; le Gouas blanc, le froment seigle, celui d'abondance et une variété importée d'Amérique, appartenant au groupe de M. Louis Bœuf, qui présentait également des orges de différentes et bonnes qualités.

Une mention honorable revient à M. Guinaudeau, de Nizau, commune de Belluire (Vendée), pour son superbe froment blanc de Riga.

M. le comte Edmond de Saint-Marsault avait mis sous les yeux des commissaires, mais hors concours, une gerbe de blé de la provenance de quelques grains primés à Paris, en 1855: l'origine de ces graminées doit être connue. Dans des fouilles faites en Algérie, en 1853, on mit à découvert un silo dans lequel on trouva une gerbe avec des médailles à l'effigie de *Tetricus imperator*, qui vivait 268 ans après J.-C. Près de 1600 ans s'étaient donc écoulés depuis l'époque où ce blé avait été enfoui dans la terre, et malgré ce laps de temps, il avait conservé sa propriété germinative!!! Pareil événement avait eu lieu lors des fouilles faites à Pompeïa, et pareil résultat se réalisait. Je le constatai dans un rapport déjà fort ancien. Quoi qu'il en soit, le froment soumis au jury semble avoir une grande analogie avec celui de Pologne, *triticum polonicum*, et n'a rien de commun avec les variétés aujourd'hui en usage. Il en diffère par le put, la feuille, la forme de l'épi et celle de chaque grain, recouvert d'une enveloppe longue et barbue. En laissant de côté la question historique, celle du nom qui se trouve sur les médailles et dont l'appréciation appartient aux numismates, nous répétons, après le jury, que cette variété doit être recommandée et qu'elle convient aux cultures.

Je ne dois point omettre, dans un autre ordre d'objets mis au concours, les betteraves champêtres apportées par MM. Louis Bœuf, Vandois, Casseron et Péroteau. Elles étaient remarquables de volume et de forme.

Notre pays d'Aunis, avec ses gras pâturages, est propre à l'industrie des fromages, et cependant peu de nos fermiers s'occupent encore de leur fabrication. Trois exposants, dont deux de notre arrondissement, concouraient dans cette classe.

Les dames religieuses de la congrégation des filles de Saint-André-de-la-Croix, nous avaient fait remettre des fromages dits de Hollande, façonnés d'après les procédés du digne abbé Tressalet. On sait de quelle faveur jouissent ces produits, qui ont valu à leur modeste auteur une médaille d'or et des récompenses pécuniaires dont son ardente charité a su faire le plus noble usage. Le *Hollande*, sorti des laiteries de Charron, entre pour une forte part dans les approvisionnements de la marine militaire. Celui présenté par les dames religieuses était du meilleur goût; on ne peut que les féliciter de cette occupation qui leur permet de donner des leçons pratiques aux jeunes pensionnaires des campagnes qui fréquentent leur maison conventuelle de Charron.

Les fromages, façon de Brie, de M. Delamarre, de Lagord, se trouvent aujourd'hui sur toutes les tables. Ils recevaient une médaille d'encouragement au concours agricole de Paris, en juin dernier, et ce ne sera pas la dernière distinction qu'ils vaudront à ce fabricant.

M. Turgné, de Doix (Vendée), s'occupe également de fromagerie, il y réussit, et pourtant on pouvait reprocher à ses produits d'être de médiocre qualité. A vrai dire, le travail en était récent, et ceci peut expliquer leur infériorité.

Il faut garder mémoire de la corbeille de M. Piot, propriétaire de la Rochelle. Elle contenait des œufs de poule d'une prodigieuse grosseur. La commission aurait désiré que M. Piot lui fournît en même temps quelques

renseignements sur la race des gallinacées qui procurent de tels résultats.

Un éloge revient à M. Gautier, l'un de nos meilleurs ferblantiers, pour son système de vases en zinc, destiné à l'écrémage du lait. Sa méthode sera d'un utile emploi dans la fabrication du beurre.

La mode est à l'apiculture et l'on s'est épris d'une passion véritable pour les abeilles. Divers gâteaux de miel étaient exposés et captivaient l'attention. Ceux obtenus d'après les procédés Debeauvoys, par Madame Casimir Lem, de Saint-Martin de Ré, tenaient le premier rang. La cire par sa blancheur, le miel par sa pureté, semblaient des produits magnifiques, résultant, telle était l'opinion du savant M. Desmoulins, d'une nourriture particulière que les abeilles avaient récoltée sur les plantes marines ou sur celles qui croissent sur les dunes de l'île. Les travaux de Madame Lem prouvent qu'elle applique, avec intelligence et succès, les ingénieux enseignements que l'on doit à notre collègue M. Debeauvoys.

Un instituteur de Salles, M. Mourat, vous avait fait l'envoi d'un flacon de beau miel obtenu de son rucher.

M. Godet, propriétaire du domaine de Passy, et M. Gatineau, charpentier à la Rochelle, sont les créateurs de deux ruches qui présentent des avantages, mais sur le compte desquelles le jury ne pourrait statuer qu'après avoir vu fonctionner les abeilles dans ces sortes de loges. Toutefois, vos commissaires se sont préoccupés de la ruche à hausse et à cadres, et mieux encore d'un bournet ou beugnon perfectionné, du prix le plus modeste. C'était un devoir, car la pensée de son inventeur est louable. Le miel, on me pardonnera ce pléonasme, est le sucre de la ferme et de la chaumière ; c'est une bonne œuvre que d'indiquer une ruche d'une si facile construction et d'un revient aussi modique. C'est l'aisance mise à la portée du pauvre, et l'honneur en appartient à M. Godet.

Deux autres de ces meubles, mis en regard, appartenaient à la Société d'Agriculture. C'est un don aimable de M. Debeauvoys. La ruche dite du cultivateur est faite en osier recouvert d'un pisé ligneux et le prix est accessible aux moins fortunés. Des boîtes à miel, des enfumoirs en tôle et en terre, un fragment de cire, complétaient cet ensemble. Désireuse de voir se propager parmi nous cette étude trop négligée, la Société tient tous ces objets à la disposition des personnes qui voudraient enfin suivre l'exemple de M. Debeauvoys, et pratiquer un art que ce maître enseigne par ses écrits et ses heureux exemples.

J'achève, Messieurs et collègues, cette partie de ma tâche qui concernait spécialement l'agriculture; les notes de M. Boutard m'y ont fort aidé; c'est désormais au milieu d'un riant parterre que je poursuivrai cette revue.

Chef d'un établissement horticole, fondé il y a cinquante ans environ, par son père, praticien habile, dont la mémoire nous est chère, M. Boutard, que son instruction solide et variée rendait apte à toutes les carrières, a tenu à honneur, chose si rare de nos jours, de continuer une profession qui lui était léguée. Sous sa direction, cet établissement devait s'accroître et prospérer; il couvre en effet, aujourd'hui, près de huit hectares de terrains, consacrés en grande partie aux cultures de pleine terre.

L'acclimatation des végétaux, les cultures d'arbres indigènes, exotiques et résineux, sont l'objet constant des soins du pépiniériste, qui n'a épargné aucun genre de sacrifices pour faire prospérer l'horticulture dans un pays où l'aridité du sol, l'âpreté du climat, opposent trop souvent les plus rudes difficultés aux efforts tentés par les cultivateurs.

La collection des vignes de ce bel établissement, qui en contient environ cent trente variétés de cépages, provenant des différents vignobles français et étrangers,

a sa véritable importance, dans une contrée où la vigne tient le premier rang dans les exploitations.

Devant la multiplicité des travaux qu'entraîne et nécessite une aussi vaste entreprise, le temps est un capital bien nécessaire à notre collègue. Cependant il a toujours répondu à vos appels, et quand vous l'avez nommé commissaire de l'exposition, il a tout laissé, loisirs et profits, pour en diriger les multiples préparatifs. Il s'agissait de faire valoir notre cité, au moment où des savants et des artistes étrangers allaient devenir nos hôtes ; M. Boutard, mu par un sentiment d'orgueil louable, a tracé du bout de sa baguette, au milieu d'un cloître désert et délaissé, ce jardin charmant dont tous ont admiré l'élégante symétrie, et vous savez comment, renouvelant le prodige du château de Vaux, il créait, du soir au lendemain, ces carrés chargés d'arbres, émaillés de fleurs. Ici, du moins, notre ami n'aura pas à craindre pour sa liberté, il en sera quitte pour d'unanimes et sincères éloges. Rien ne manquait à l'œuvre, si rapide qu'elle ait été, pas même un gracieux jet d'eau inondant de ses fraîches gerbes les spectateurs ravis et transportés. MM. Peyry père et Gautier étaient les auteurs de cette ingénieuse et dernière surprise.

C'est sous les voûtes de ce cloître, et sur des gradins artistement décorés par M. Cambier, tapissier, de cette ville, que les exposants horticoles avaient réuni les divers et nombreux objets soumis à la critique du jury.

Le 8 septembre, la date en est précieuse, votre commission se réunissait sous la présidence de M. le comte Ed. de Saint-Marsault. Elle comptait parmi les juges : MM. des Chatelins, de Quimper; Desmoulins, de Bordeaux, et le professeur Baruffi, cette gloire du Piémont, cette célébrité du Congrès, qu'une circonstance nous donnait pour collègue au jour anniversaire où ses compatriotes, dans un immortel assaut, se montraient nos émules d'impétuosité chevaleresque, de fier courage et de noble gloire! Leur succès, Messieurs, c'était la

revanche d'une journée néfaste. Puisse donc ce triomphe de nos alliés, rayon radieux, illuminer la tombe de l'héroïque CHARLES ALBERT ; de ce roi que la France compta parmi ses soldats et qui dans les champs de Novare ainsi que notre Roi-chevalier dans les champs de Pavie put écrire : « *Tout est perdu fors l'honneur.* »

Dans un discours, que je n'ai point eu cette faveur d'entendre et d'applaudir après tous, l'honorable M. Desmoulins vous avait fait entrevoir l'opinion du jury avec une telle grâce et un tel esprit, que je n'ai point le droit de me plaindre à ce riche de la science de n'avoir laissé à votre rapporteur officiel que quelques menues miettes de détails à ramasser.

J'ai dit ce que nous devions de gratitude à M. Boutard. Indépendamment des plantes sacrifiées par lui à l'ornement des diverses parties de ce jardin improvisé, il avait envoyé une collection de plantes de serres indigènes et exotiques ; une collection de conifères ou arbres résineux des plus rares ; et enfin, avec des arbrisseaux de pleine terre, non moins recherchés que les précédents, une série complète d'arbres fruitiers en sujets d'un an et de deux ans de greffe. Cet apport était brillant de tenue et parfaitement étiqueté : double qualité à laquelle l'horticulteur tient avant tout autre mérite.

Le jardin botanique avait fourni son contingent de plantes également remarquables. Parmi elles des cycar circinalis, des crinums en pleine floraison, des bananiers, des cissus à feuilles pourpres, des fougères, puis des sujets exotiques de serre chaude et de serre tempérée. — Ces deux lots figuraient hors concours.

Le jury, en adressant les éloges les plus sincères au premier des deux exposants, félicite le jardinier-chef du jardin public des soins qu'il donne à tous ses élèves. Ces soins, on ne l'a pas oublié, ont déjà valu à M. Chapon, la distinction d'une médaille d'argent.

Le triomphe pour les plantes cultivées en pots, appartiendra cette année à M. Pierre Péroteau, jardinier

chez M. Charles Person, à Fétilly. Il possédait une collection de cent vingt variétés de fucshias luxuriants de force et de beauté ; une autre collection de cinquante variétés de pélargoniums du meilleur choix, parmi lesquels tous les Odier et aussi la *Gloire de Paris*, obtenu par M. le fleuriste Guillardet, et qui n'a paru qu'à l'exposition horticole des Champs-Élysées, il y a quelques jours seulement. Toutes ces plantes, auxquelles se mêlaient l'Amaryllis fulgida, des lys et des flox, étaient soigneusement indiquées, et leurs noms, d'une sévère exactitude, se trouvaient enfermés dans des tubes en verre dont on a reconnu l'avantage. Une visite faite par quelques-uns des commissaires au domaine de Fétilly, leur a donné l'occasion d'y voir les serres, savamment dirigées, et de nombreux et beaux pêchers que M. Person conduit lui-même. Cet amateur en retient les branches par un procédé fort ingénieux : des fils de laiton galvanisés forment des espaliers à la fois solides et d'une grande économie ; un jeu de rapporteurs, d'une manœuvre facile, rend la tension de ces fils uniforme. Devant l'habileté du maître on comprend celle de M. Péroteau.

M. Basile Guillebaud, chef de culture chez M. le marquis de Foucher, au château des Fresnaux, près Saintes, présentait une collection d'Achimènes et de Gesnerias, des verveines, le flox de Drummund, l'Amaryllis-belladona et l'Impatiens-jardoniæ : toutes ces plantes étaient belles.

Le rival sérieux de M. Péroteau était M. Hurteau, ancien élève de l'établissement Boutard, aujourd'hui jardinier-fleuriste chez M. Pellevoisin père ; il exposait en grand nombre des camélias depuis un mètre jusqu'à deux mètres et plus de hauteur ; des plantes fleuries et non fleuries, en parfait état de végétation.

On citera M. Mazerolles pour ses fucshias, moins beaux sans doute que ceux de M. Péroteau, mais bien garnis de branches et de fleurs; pour ses pélargoniums

et ses géraniums et les divers autres sujets qui complétaient son apport.

Il en sera de même pour les camélias, les verveines et les reines-Marguerite formant le lot de M. Boireau père, fleuriste à la Rochelle.

« Les fleurs sont la musique des yeux. » Ces mots semblaient vrais devant les nombreuses variétés de roses, de dahlias, d'althéas à fleurs doubles, et de zinias présentées par quatre concurrents : MM. Deschamps, Boutard fils, Péroteau et Denis.

M. Joseph Deschamps, jardinier chez M. le comte Edmond de Saint-Marsault, au château du Roulet, s'est fait une habitude du succès. Bien que la saison ne fût pas favorable, il soumettait à l'examen du Jury quatre-vingts variétés de roses et de dahlias et autres fleurs coupées. Faire l'éloge de M. Joseph Deschamps à qui vous décerniez précédemment deux couronnes, serait se répéter. Contentons-nous de dire que c'est toujours au Roulet que se trouve la plus riche collection du genre rosier et que le serviteur de cette maison se distingue toujours par son attachement et sa fidélité: double fleur dont on aspire trop rarement aujourd'hui les parfums !!!

A côté de lui le Jury a placé M. Louis Boutard fils. Comme noblesse le nom oblige : le jeune floriculteur l'a compris. Nous vous disions l'année dernière : « Le succès n'est pour M. Boutard fils qu'une question de temps. » M. Boutard, à notre grand plaisir, a fait de cette espérance une flatteuse réalité. Ses gerbes de dahlias, ses corbeilles de flox, de zinias et d'althéas ont été l'objet d'une attention marquée. Le fils sera l'orgueil de son digne et honorable père.

M. P. Péroteau a l'ambition permise de briller partout, et il y réussit. Soixante variétés de roses étiquetées en étaient le témoignage.

Jardinier au château de Buzay, chez M. le comte de Montbron, M. Denis avait eu le bon goût d'étendre le plus charmant tapis de dahlias qu'il fût possible de ren-

contrer. L'agencement heureux des couleurs rehaussait le mérite d'une mosaïque de la plus suave élégance. Mais M. Denis n'a pas voulu tenir compte d'une observation que votre rapporteur, au nom du Jury, avait dû lui faire à la dernière exposition. Pourquoi donc avait-il encore omis de classer et d'étiqueter ses sujets ? En jardinage, un tel oubli est une faute grave.

Les bouquets s'étalaient et nombreux et brillants. Choisir est chose difficile entre toutes ces capricieuses fantaisies qui viennent à vous fraîches de cueille et d'étincelantes couleurs. A qui décerner la palme entre tous ces objets également heureux de forme et de combinaison. C'était l'embarras du Jury. En ceci, le public a paru le meilleur juge, et la commission croit avoir suivi l'opinion des visiteurs, en désignant au premier rang les bouquets de Mme Paul Petit, de Mlle Victoire Proux, de MM. Boireau, Mazerolle, et aussi de Mlle Clion, et en ajoutant aux noms cités ceux de MM. Hurteau, Monneron et de Mme Proux.

M. Marc Coudret, de la Rochelle, avait, lui, composé une œuvre d'un genre fort original. C'était un bouquet en légumes. Ce travail de patience, artistement exécuté, n'a point échappé au Jury qui m'a chargé d'en faire une mention toute spéciale.

Ce dernier objet formera le trait-d'union entre les fleurs qu'il me faut quitter et les produits maraîchers qu'il me reste à vous faire connaître. Cette classe a son importance, car, grâce au progrès, les légumes qui ne commençaient autrefois à se montrer qu'en mai, pour finir aux premiers froids, durent maintenant autant que l'année, malgré les feux qui dessèchent la terre, ou la gelée qui l'engourdit.

C'est encore le nom de M. Joseph Deschamps que j'inscrirai tout d'abord sur la liste de mérite pour son ensemble de légumes remarquables par la beauté, le choix et l'ordre dans lequel ils ont été présentés.

Le second rang revenait à M. Denis. A côté de

potirons monstrueux, il apportait au concours tous les légumes de la saison.

Il eût été peut-être distancé par M. Monneron, jardinier-maraîcher au domaine de Fétilly, si cette collection de légumes, la plus variée entre toutes, avait été présentée avec moins de confusion.

M. Fournat, de Lafond, indépendamment de légumes, apportait des fraises et des cucurbitacées.

MM. Bedin père, jardinier à l'asile des aliénés ; Clergeau, cultivateur au Lignon; Aug. Barbier, jardinier à la Rochelle; François Cornet, occupant le même emploi au Grand-Séminaire, se distinguaient par des légumes divers, des melons et des potirons. M. Cornet tenait le meilleur rang entre ces derniers produits.

Les lots de MM. Sauvager, L. Barbier et Capitaine laissaient à désirer; c'est pour ces concurrents une revanche à prendre.

Il faut indiquer encore les cardons, les poireaux et autres objets de M. Dalot de Saint-Jean d'Angély, en ajoutant qu'ils ne portaient pas d'étiquettes; c'est un tort de la part d'un ancien élève de la ferme de Puilboreau.

Je retrouve M. Basile Guillebaud avec un lot de 12 variétés de melons. Cette spécialité de culture a valu à cet horticulteur, à raison du choix et de la bonne provenance, une distinction toute particulière.

M. Pierre Péroteau ne sera point omis; il nous apportait 28 variétés de pommes de terre. On y trouvait la truffe d'août, celle dite de Marjolin, la hâtive de Hardy, destinées à la table; la Brugeoise, la grosse jaune longue et la chave destinées à la grande culture.

M. Mourat, instituteur à Salles, tout en se montrant moins riche — son lot ne comptait que sept variétés de parmentières, — n'en obtenait pas moins un éloge du Jury. M. Mourat a compris, comme les saintes institutrices de Charron, que l'enseignement des principes de l'agriculture et de l'horticulture devraient faire partie de l'enseignement général. Ses loisirs, si courts qu'ils soient,

ont été consacrés à l'application d'une pensée digne de son esprit intelligent et de son cœur sincèrement honnête. C'est se placer haut dans l'estime publique, car l'exercice de cet art n'est pas seulement un élément de richesse pour notre pays, mais un élément de moralisation pour nos populations rurales. Fixer l'homme des champs au travail qui fut celui de ses pères ; l'éloigner du contact des villes qu'il est tenté de fréquenter, c'est résoudre une question importante et qui préoccupe, à juste droit, tous nos économistes. A ce titre, M. Mourat doit être encouragé par un éloge et par une récompense.

Je cite pour mémoire MM. Robin, maraîcher à Saint-Éloi, et Gouraud, également maraîcher à Marans, pour des courges, des potirons et des melons.

M. L. Boutard fils, à part les belles fleurs que je vous ai nommées, se distinguait par des fruits de toute espèce étagés sur une corbeille rustique, de structure élégante : des cerises, des poires, des pommes, des prunes, des raisins et des figues nous rappelant les tableaux de David de Hem ou de Van Huyssum.

M. Fournat offrait un ensemble de poires, de pommes, de noix, de fraises et de tomates.

M. Cornet, trente variétés de fruits.

Dans un ordre inférieur on classera MM. Clergeau, du Lignon; Aug. Barbier, de la Rochelle, et Dalot, de Marans.

Il nous faut remercier encore M. Bégusseau, pour ses oranges du Portugal, et M. G..., amateur, de Marans, pour un admirable raisin sorti d'un cépage importé de Lyon. C'est une variété parfaite se conservant très-facilement durant l'hiver.

Quarante espèces de graines provenant des cultures de M. J. Deschamps, et toutes étiquetées, démontraient l'ordre et le soin de ce jardinier.

M. Mazerolles, marchand de la ville, exposait en montre et à la vente la collection qu'il tient en sa qualité de grainetier. Avis aux acheteurs.

Peut-être, et ce serait mon regret, Messieurs et

Collègues, ai-je jeté un trop long regard sur ce qui n'est déjà plus qu'un doux souvenir. Mais il m'a semblé nécessaire de n'omettre personne et de parler au contraire de chacun de ceux qui sont venus prendre part à la lutte. Ici, disons-le haut, il n'y a ni vainqueurs ni vaincus, et les élus de la journée n'auront point à s'en prévaloir. Je ne vois qu'une fête de famille où des amis, tous fils de la bêche et de la charrue, ont rivalisé de courage et d'ardeur pour atteindre ensemble un but, le bien ; que des juges, qui, sous l'œil de Dieu, vont leur distribuer des récompenses avec une exacte et paternelle justice.



RAPPORT

SUR LE CONCOURS DES EXPLOITATIONS RURALES,

Par M. Chambeyron.



Messieurs,

La commission que vous avez nommée pour visiter les exploitations des agriculteurs qui vous ont demandé à concourir pour les primes que vous accordez chaque année comme encouragement aux bonnes méthodes de culture, a rempli la mission que vous lui avez confiée; je viens, en son nom, vous faire connaître le résultat de son travail.

Votre commission était composée de MM. Delaroque, Thomasson et Chambeyron, membres de la Société d'agriculture de la Rochelle, et de MM. Domain, Vandois et Auger, d'Esnandes, membres du Comice agricole d'Aytré.

Six concurrents se sont présentés pour le concours de cette année, ce sont :

1° M. Aymon-Morin, propriétaire à Andilly-les-Marais;

2° M. Girard, régisseur de la propriété de M. de Chassiron, à Beauregard;

3° M. Chauveau, propriétaire, à Nantilly;

4° M. de Bonnaventure, pour ses terres de Bongraine et d'Aytré;

5° M. Baudry, fermier de la propriété Grossetière, à Aytré;

6° MM. Bastard frères, propriétaires, à la Jarne.

Visite de la propriété de la Croisette, chez M. Aymon.

Le 20 août, votre commission a commencé son travail par la visite de la propriété de la Croisette, appartenant à M. Aymon.

Vous connaissez, Messieurs, le zèle avec lequel notre honorable collègue entreprend les améliorations agricoles : l'un des premiers il a établi le drainage dans notre département, sous la direction de M. Paumier, et dès cette année, le travail qui a été exécuté l'année dernière lui permet dans un avenir très-prochain une complète réussite; le blé qu'il avait semé sur trois hectares de terrain drainé a végété avec une vigueur extraordinaire sur une largeur d'environ trois mètres, dans la ligne de chaque drain; il peut donc être assuré de voir chaque année s'étendre le bienfait de cette amélioration, et sa terre arriver bientôt à un haut degré de fertilité.

Le moulin, établi pour le service du drainage, a contribué au desséchement des terres voisines; M. Aymon en a ensemencé huit hectares en luzerne; celle que nous avons vue sur pied, comme seconde coupe, lui promet une abondante récolte de graines.

Tout, dans cette propriété, prouve que des soins intelligents sont donnés à chaque partie de l'exploitation; les fourrages et les fumiers sont bien emménagés, les étables bien tenues et le bétail en bon état.

M. Aymon a déjà réalisé un grand progrès dans nos contrées. Il possède aujourd'hui une tête de bétail à

cornes par hectare, en y comprenant quelques jeunes animaux : il a quarante-deux animaux en bêtes à cornes, chevaux ou poulains sur une propriété de 40 hectares.

Il emploie pour son exploitation les charrues de marais modifiées, en fonte, de bonnes herses et un buttoir à manège.

Nous avons eu le regret de ne pas voir sur pied la belle récolte de froment obtenue sur le terrain drainé.

Visite à la propriété de Beauregard, appartenant à M. le baron de Chassiron. — Girard, régisseur.

Une pluie torrentielle, presque incessante, nous a privés de visiter dans ses détails cette belle propriété; nous nous sommes restreints à examiner un champ de deux hectares, ensemencé en betteraves et en pommes de terre, ces dernières arrachées en partie. Celles qui étaient sur pied étaient de belle venue, mais les betteraves, quoique bien nettoyées, paraissaient se souvenir encore des grandes chaleurs de l'été et de son extrême sécheresse, quoiqu'au moment de notre visite elles fussent inondées.

Les plants de betteraves étaient d'espèces très-mêlées, et celle qui dominait n'était pas la meilleure; sur l'observation que nous en fîmes, il nous fut répondu que ces plants provenaient de graines achetées, comme graines de betteraves blanches de Silésie, à collet vert, et que les plants que nous avions sous les yeux étaient le produit de l'ensemencement de cette graine.

Les marchands auxquels nous nous adressons étant eux-mêmes trompés souvent, les cultivateurs auraient donc un intérêt sérieux à choisir de bons porte-graines pour leur semence ; ils s'assureraient par là de productives récoltes : les soins donnés à de mauvaises espèces, coûtent tout aussi cher que ceux appliqués aux meilleures.

Nous avons vu dans une belle et vaste grange, nouvellement construite, une grande quantité de fourrages

de diverses espèces, provenant de 10 hectares de prés naturels et de 12 hectares 35 de fourrages annuels et de prairies artificielles.

Le bétail étant en pacage, lors de notre visite, nous n'avons pu que constater le bon état des étables, qui, comme tout le reste des bâtiments d'exploitation, ne laisse rien à désirer.

La propriété de Beauregard a fait l'objet de notre dernière visite, dans la journée du 20.

Visite de la propriété de M. Chauveau, à Nantilly.

Le 26, la commission s'est de nouveau réunie pour continuer ses visites.

La première a été faite chez M. Chauveau, propriétaire à Nantilly. Sa propriété en terres arables, est d'une contenance d'environ 25 hectares.

Sur cette quantité, 17 ont été ensemencés en céréales, froment, baillarge et avoine.

Les 8 autres ont été employés en fourrages annuels, plantes sarclées et légumes, et 2 en jachère cultivée.

M. Chauveau est un actif et intelligent agriculteur; chaque année il défriche des bordures de champ restées jusque-là improductives. Il se sert pour ses cultures des nouveaux instruments d'agriculture, sans négliger le travail à bras souvent indispensable.

C'est chez lui que la commission a trouvé la plus grande étendue de terres cultivées en plantes sarclées et fourragères, eu égard à l'étendue de sa propriété. Toutes ses cultures sont faites avec un soin extrême. Parmi elles nous avons remarqué un champ de choux caruliers de la plus belle espèce, malgré les grandes chaleurs de l'été; dans la même terre, une culture de plants potagers soignés en jardin.

A côté, des planches de même étendue ont été occupées par des pois; plus loin, des pommes de terre de variétés diverses; le reste du champ promet une récolte abondante d'excellentes betteraves.

On remarque aussi un grand ordre dans l'ensemble des bâtiments d'exploitation.

Il a semblé néanmoins à la commission que le bétail que possédait M. Chauveau ne paraissait pas en rapport avec les ressources de ses produits. Sur l'observation qui lui en fut faite, il répondit que le bétail en petit nombre et bien soigné lui présentait plus d'avantages réels qu'un nombreux bétail en souffrance.

La Commission s'est retirée satisfaite de sa visite.

Visite chez M. de Bonnaventure, à Bongraine et à Aytré.

Les terres qu'exploite M. de Bonnaventure, à Bongraine et à Aytré, forment un ensemble de 53 hectares, dont les cultures et récoltes étaient ainsi réparties pour les années 1855-1856.

	hectares.	ares.
Froment	17	30
Avoine	7	00
Orge	1	00
Baillarge	1	30
Seigle	0	10
Garobe noire et blanche	5	20
Fèves et pommes de terre	0	60
Betteraves, choux, maïs	3	20
Trèfle	1	00
Prés, sainfoin et luzerne	5	00
Prés naturels	6	00
Jachère	5	30
Total des terres	53	00

Les plantes sarclées, seules récoltes que nous ayons vues sur pied, étaient en bon état de culture et parfaitement nettoyées : les plants étaient un peu mêlés en betteraves, ce qui nous fera répéter ce que nous avons dit plus haut : que les propriétaires doivent s'attacher à faire eux-mêmes, chaque année, leur récolte de graines,

M. de Bonnaventure a 22 têtes de bétail, comme suit: 7 chevaux de trait; 2 bœufs de travail; 2 veaux d'un an; 9 vaches laitières, et 2 bourriques. Plus, 12 brebis.

Outre le fumier provenant de ses étables, il achète encore une partie de fumier de ville.

M. de Bonnaventure cultive avec de bons instruments; il se sert, pour ses plantes sarclées, de la houe Bouscasse et du buttoir.

La commission a remarqué avec plaisir que tout était parfaitement en ordre dans cette exploitation.

Visite de la propriété Grossetière, régie par J. Baudry.

Cette propriété est d'une contenance de 67 hectares environ, dont 17 hectares 50 ares en prés naturels, le surplus en terres arables.

Lors de notre visite, toutes les récoltes étaient rentrées, à l'exception de deux hectares de plantes sarclées, dont un hectare en betteraves, l'autre en pommes de terre.

M. Jean Baudry n'a pas de houe à cheval, une charrue seule a fait tous les frais de culture des plantes sarclées. Les betteraves, quoique propres, laissaient beaucoup à désirer sous le rapport de la végétation; mais en revanche son champ de pommes de terre, très-bien cultivé, était de toute beauté dans toute l'étendue du champ.

Le bétail que nous avons vu en partie est peu nombreux, eu égard à l'étendue des terres; mais il est en bon état.

Visite chez MM. Bastard frères, à la Jarne.

La propriété de MM. Bastard n'est que d'une contenance de 23 hectares en terres arables; sur cette quantité, 9 hectares un tiers ont été consacrés aux cultures fourragères et aux plantes sarclées.

Nous avons visité un champ d'un hectare et un tiers, garni de pommes de terre, maïs pour grain et betteraves; ce champ était en parfait état de culture, et

quoiqu'au printemps les fumerolles aient ravagé les plants de betteraves, ces Messieurs n'en feront pas moins une bonne récolte ordinaire, grâce au soin qu'ils ont pris de remplacer le plant perdu par du plant repiqué, qui est bienvenant, mais qui est loin d'avoir les belles dimensions de celui qui a été épargné.

Ces Messieurs comprennent parfaitement les bonnes méthodes d'agriculture en consacrant plus d'un tiers de leur terre aux cultures fourragères, et ils paraissent pleins d'ardeur pour les appliquer.

Les étables sont en bon état; nous n'avons pu voir le bétail qui était aux champs.

En terminant son rapport sur la visite des exploitations, la commission exprime le désir de voir faire ce travail avant la levée des récoltes, comme devant présenter plus d'intérêt et le moyen de mieux juger les bons effets des cultures alternes.

Messieurs, notre programme de cette année n'attribuait que deux prix à nos concurrents en agriculture ; mais sur l'observation que nous avons faite à notre Président, que, d'après l'inspection que nous venions de faire, nous laisserions de vrais mérites sans récompenses, il a bien voulu nous promettre de joindre aux deux prix du programme trois médailles d'encouragement, dont une en argent et deux en bronze.

En conséquence, votre commission, Messieurs, vient vous prier d'accorder les récompenses dans l'ordre suivant :

1er prix, à M. Chauveau.
2e — à M. Baudry.
3e — à M. Aymon, médaille d'argent.
4e — à M. de Bonnaventure, médaille de bronze.
5e — à MM. Bastard frères, médaille de bronze.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES

Par la Société d'Agriculture de la Rochelle et le Comice agricole d'Aytré réunis,

Dans la séance solennelle qui a eu lieu à l'Hôtel-de-Ville,

LE 1er OCTOBRE 1856.

Médaille d'or de 1re classe, hors ligne.

M. BOUTARD, pépiniériste, à la Rochelle.—Témoignage de gratitude de la Société, pour les objets remarquables qu'il a exposés, et pour les soins qu'il a apportés dans l'organisation de l'exposition d'agriculture et d'horticulture.

SECTION D'AGRICULTURE.

1re DIVISION.

Médaille d'or de 2e classe.

M. PAUMIER, ingénieur des ponts-et-chaussées, chargé du service hydraulique dans le département de la Charente-Inférieure. — En récompense des efforts qu'il a faits afin de propager le drainage, et pour les travaux importants en ce genre qu'il a déjà exécutés avec succès chez différents propriétaires du département.

2e DIVISION.

Médaille de vermeil.

M. BOUSCASSE fils, directeur de la Ferme-École, à Puilboreau. — M. Bouscasse avait obtenu une médaille

d'argent de 1re classe pour les perfectionnements qu'il a apportés aux instruments de grande culture, et une médaille de bronze pour la collection de froments en grains et en épis qu'il a exposés. Le jury a réuni ces deux récompenses en une médaille de vermeil.

3e DIVISION.

Médailles d'argent de 1re classe.

M. DE COEFFARD, propriétaire, à Belluire, près Pons (Charente-Inférieure). — Pour une moissonneuse de son invention.

M. REDOURTIER, menuisier-mécanicien, à Surgères (Charente-Inférieure).—Pour un ventilateur perfectionné.

M. AYMON-MORIN, propriétaire, à Andilly-les-Marais. —Pour exposition d'une machine à double effet, destinée à fabriquer les tuyaux de drainage, et pour travaux en ce genre qu'il a fait exécuter chez lui.

MM. DOMAGEAU et Cie, à Bordeaux (Gironde).—Tuyaux de toutes dimensions, en ciment de Boulogne-sur-mer.

Mme Casimir LEM, propriétaire, à Saint-Martin (île de Ré).—Gâteaux de cire et miel obtenus d'après la méthode de M. Debeauvoys.

4e DIVISION.

Médailles d'argent de 2e classe.

M. FAUSSABRY, fabricant de charrues, à la Jarne. — Modifications apportées à la charrue Dombasle.

M. HÉRITEAU fils, fabricant d'engrais, à la Rochelle. — Tourteaux de sardines, eau et huile de têtes de sardines.

M. MORIDE, chimiste, à Nantes (Loire-Inférieure). — Guano de poisson.

Les SŒURS DE LA CROIX, à Charron. — Fabrication de fromages d'après la méthode de M. l'abbé Tressalet.

5e DIVISION.

Médailles de bronze.

M. MUVOZORINS, fabricant, à la Rochelle. — Bonne construction d'un ventilateur.

M. PEYRY père, mécanicien, à la Rochelle. — Exposition de charrues et bonne fabrication d'instruments aratoires.

M. PEYRY-GIBRE, mécanicien, à la Rochelle. — Exposition de charrues, coupe-racines, etc., et bonne fabrication d'instruments aratoires.

MM. COTTON frères, mécaniciens, à la Rochelle. — Exposition de charrues et bonne fabrication d'instruments aratoires.

M. Louis BŒUF, colon partiaire, chez M. Bastard, propriétaire, à Cramahé, près Courçon. — Exposition de froments et autres céréales en épis.

M. LAMARRE, propriétaire, à Lagord. — Fromages façon de Brie.

M. TURNIÉ, propriétaire, à Doix, près Fontenay (Vendée). — Fromage façon de Hollande.

6e DIVISION.

Mentions honorables.

M. MARCHEGAY, ingénieur des ponts-et-chaussées, à la Rochelle. — Fabrication de tuyaux de drainage, en ciment de Pouilly.

M. GUERRY, fabricant à Salles (Charente-Inférieure). — Exposition et bonne fabrication de herses Valcourt.

M. ÉTOURNEAU, propriétaire, à Saint-Saturnin-des-Bois, canton de Surgères. — Exposition d'une collection de céréales, avec tiges et racines.

M. GUINAUDEAU, propriétaire, à Nizeau, commune de Velluire (Vendée). — Exposition de froment blanc de Riga.

M. Gautier, ferblantier, à la Rochelle. — Fabrication de vases à lait, en zinc, destinés à l'écrêmage du lait.

SECTION D'HORTICULTURE.

1re DIVISION.

Médailles de vermeil.

M. Pierre Péroteau, jardinier, chez M. Person, à Fétilly. — M. Péroteau avait obtenu deux médailles d'argent de 1re classe : l'une pour sa collection de fuchsias; l'autre pour sa collection de pommes de terre.

Le jury a réuni ces deux récompenses en une médaille de vermeil.

M. Joseph Deschamps, jardinier, chez M. le comte Edmond de Saint-Marsault, au Roulet, près Salles. — M. Deschamps avait obtenu deux médailles d'argent de 1re classe : l'une pour sa collection de roses, et l'autre pour sa collection de plantes alimentaires.

Le jury a réuni ces deux récompenses en une médaille de vermeil.

M. Louis Boutard fils, horticulteur, chez son père, à la Rochelle. — M. Louis Boutard avait obtenu deux médailles d'argent de 1re classe : l'une pour ses bouquets et ses corbeilles de fleurs, et l'autre pour ses corbeilles de fruits superposées.

Le jury a réuni ces deux récompenses en une médaille de vermeil.

2e DIVISION.

Médailles d'argent de 1re classe.

M. Jean Hurteau, jardinier, chez M. Pellevoisin père, négociant, à la Rochelle. — Culture de camélias.

M. Basile Guillebaud, jardinier, chez M. le marquis de Faucher, au château des Fresneaux (arrondissement de Saintes). — Collection de melons, remarquables par le nombre des variétés de premier choix.

3e DIVISION.

Médailles d'argent de 2e classe.

M. DENIS, jardinier, chez M. le comte de Montbron, à la Jarne. — Exposition de plantes alimentaires.

M. Pierre FOURNAT, jardinier, à Lafond. — Cet exposant avait obtenu deux médailles de bronze: l'une pour les légumes provenant de ses cultures, et l'autre pour un choix remarquable, mais peu nombreux, de fruits de la saison.

Le jury a réuni ces deux récompenses en une médaille d'argent de 2e classe.

M. Basile GUILLEBAUD, jardinier, déjà nommé. — Collection d'achimènes et de flox drummundii.

M. Louis BOUTARD fils, horticulteur, déjà nommé. — Choix de Dalhias, fleurs coupées.

4e DIVISION.

Médailles de bronze.

M. MAZEROLLES fils, jardinier-fleuriste, à la Rochelle. — Culture des fuchsias.

M. BOIREAU, jardinier-fleuriste, à la Rochelle. — M. Boireau avait obtenu deux mentions honorables: l'une pour sa collection de plantes en pots, et l'autre pour les fleurs coupées qu'il a exposées.

Le jury a réuni ces deux récompenses en une médaille de bronze.

Madame Paul PETIT, bouquetière, à la Rochelle. — Bouquets composés de fleurs, par couleurs séparées.

M. DENIS, jardinier, déjà nommé. — Ensemble de dahlias, fleurs coupées.

M. MOURAT, instituteur communal, à Salles. — Collection de pommes de terre, et encouragement à propager l'horticulture.

M. MONNERON, jardinier, à Fétilly. — Collection complète de plantes alimentaires.

M. François CORNET, jardinier au grand séminaire, à la Rochelle. — Collection de fruits.

M. CLERGEAU, jardinier, au Lignon, commune de Lagord. — Cet exposant avait obtenu deux mentions honorables: l'une pour les légumes qu'il a exposés, et l'autre pour sa collection de fruits.

Le jury a réuni ces deux récompenses en une médaille de bronze.

5e DIVISION.

Mentions honorables.

M. Pierre PÉROTEAU, jardinier, déjà nommé. — Collection de roses, fleurs coupées.

Mademoiselle Victoire PROUX, bouquetière, à la Rochelle. -- Bouquets pour bals et soirées.

M. BEDIN, jardinier, à l'asile des aliénés de Lafond. — Plantes alimentaires.

M. Auguste BARBIER, jardinier, à la Rochelle. — Plantes alimentaires.

M. Jacques ROBIN, jardinier, à Saint-Eloi, près la Rochelle. — Fruits de la famille des cucurbitacées.

M. Pierre SAUVAGER, jardinier, chez M. Delilleferme, à la Péraudière, près Dompierre.—Plantes alimentaires.

M. Joseph DESCHAMPS, jardinier, déjà nommé. — Exposition de graines potagères et de grande culture.

M. Marc COUDRET, à la Rochelle. — Bouquets en légumes; fleurs découpées.

RÉSUMÉ DES OPÉRATIONS DES JURYS.

SECTION D'AGRICULTURE.

Nombre des exposants.		36
Récompenses décernées.		23
Médaille d'or	1	
— de vermeil.	1	
— d'argent, 1re classe. . .	5	
— d'argent, 2e classe. . .	4	
— de bronze.	7	
Mentions honorables	5	
Nombre égal. . . .	23	

SECTION D'AGRICULTURE.

Nombre des exposants.		31
Récompenses décernées à 20 exposants.		25
Médailles de vermeil.	3	
— d'argent, 1re classe. . .	2	
— d'argent, 2e classe. . .	4	
— de bronze.	8	
Mentions honorables.	8	
Nombre égal. . . .	25	



DEUXIÈME PARTIE.

LETTRE DE M. DEBEAUVOYS,

MEMBRE CORRESPONDANT DE LA SOCIÉTÉ,

SUR L'ENVOI DE DEUX RUCHES, NOUVELLEMENT PERFECTIONNÉES.

Monsieur le Président,

Il y a déjà bien longtemps que j'avais promis d'offrir à la Société d'Agriculture de la Rochelle une ruche du dernier modèle que j'ai adopté, mais j'attendais avant d'avoir cet honneur que l'expérience et la sanction de ce haut jury, qui devait à la face de l'univers sanctionner par son approbation la supériorité des appareils qui lui seraient présentés, vinssent me confirmer que j'étais dans le vrai. L'un et l'autre ne m'ont pas fait défaut, et les jurys de l'exposition centrale d'agriculture de 1854 et de l'exposition universelle de 1856 m'ont accordé la première distinction parmi mes nombreux concurrents. Si un public immense, innombrable, de toutes les classes, de toutes les sociétés, avait confirmé dès longtemps sa décision, l'expérience, Monsieur le Président, a justifié pleinement l'excellence des cadres à forte saillie, comme le moyen immanquable de forcer les abeilles à bâtir toujours régulièrement sur ces compartiments: jamais, depuis quatre ans, les abeilles n'ont établi le même rayon sur plusieurs cadres. C'est au frère Jean-Marie, de Saint-Laurent-sur-Sèvre, comme je l'ai dit dans la quatrième

édition du *Guide de l'Apiculteur*, et comme je me plais à le répéter, que nous devons cette importante et indispensable modification que j'avais indiquée dans le principe, mais que je n'avais pas suffisamment développée.

Mais il reste contre la première ruche, que vous avez reçue, de grandes et sérieuses objections; elle coûte cher; il faut un homme de l'art pour les confectionner; le bois travaille, se fend, se déjette, il faut des peintures, et néanmoins cette ruche est généralement adoptée par les gens aisés; mais ces personnes ne sont pas les vrais producteurs, et posant en principe qu'une ruche doit pouvoir être faite par tout le monde et composée de matériaux qui se trouvent partout à vil prix, que ces matériaux puissent résister longtemps aux intempéries de l'atmosphère, sans trop se détériorer; qu'ils soient d'une consistance telle qu'ils puissent résister aux secousses que la ruche peut éprouver par les manipulations et les voyages; que ces matériaux soient mauvais conducteurs du calorique, pour qu'il n'en pénètre pas trop dans la ruche et que celui des abeilles ne s'échappe pas trop facilement. Ne pouvant tresser la paille convenablement pour recevoir les cadres et en permettre l'extraction facile, le pourget ordinaire n'ayant presque aucune des qualités que je viens d'énumérer, je ne pouvais me décider à faire fabriquer des ruches en osier telles que celle que j'ai l'honneur de vous présenter.

Cependant les reproches incessants qu'on m'adressait, les regrets qu'on éprouvait de ne pouvoir se servir de ma ruche à cause de son prix élevé, m'ont fait rechercher une composition qui répondit aux exigences que j'ai mentionnées et qui, réunissant les avantages du bois, n'en eût pas les défauts. Le morceau de *pisé* ligneux que j'ai joint à mon envoi vous fera voir que j'ai atteint le but désiré. J'aurais désiré vous offrir une ruche enduite de ce mortier, mais les ouvriers m'ont fait défaut et comme tout autre pourget peut suffire, et que celui de M. le comte de Saint-Marsault paraît très-bon, on pourra en

faire usage d'ici à ce que je puisse faire connaître la composition de mon pisé.

J'ai conservé à la ruche du cultivateur les mêmes formes, les mêmes dimensions, qu'à celle de l'amateur; elle ne porte pas de siége avec elle afin de la rendre moins coûteuse. Les cadres, sciés à la mécanique, sont infiniment moins coûteux et bien plus faciles à faire. Je conseillerai aux personnes qui voudront faire usage de cette ruche de pratiquer les entrées vers le milieu de la hauteur d'une des faces répondant aux intervalles qui séparent les cadres. Ce côté sera mis au soleil, à l'autre opposé on fera le trou pour l'enfumoir.

Je n'ai point encore mis d'abeilles dans cette ruche, mais tout fait augurer qu'elle marchera aussi bien que celles en menuiserie.

A peine terminée, je me suis aperçu d'une bonne modification à faire dans la construction de cette ruche, que je dois vous signaler. Les deux larges listeaux deviendront inutiles, si vous n'entaillez pas le chassis supérieur pour recevoir la partie supérieure de la porte, ni celle de la partie postérieure de la ruche; les montants seront élevés de toute l'épaisseur des listeaux pour se trouver de niveau avec ceux qui séparent les cadres.

M. le Président, ainsi que mes honorables collègues, auront la bonté de m'excuser de leur présenter une ruche si peu propre, mais je dois procéder avec économie : je me suis servi des bois des ruches que j'abandonne; un peu de peinture cachera tout cela.

Je serais heureux que la continuation de mes travaux me conservât les sympathies si bienveillantes de MM. les membres de la Société d'Agriculture de la Rochelle, à qui je vous prie, Monsieur le Président, de présenter mes hommages les plus respectueux.

J'ai l'honneur d'être, Monsieur le Président, avec le plus profond respect, votre très-humble serviteur.

DEBEAUVOYS.

RAPPORT

SUR LE CLASSEMENT DE LA BIBLIOTHÈQUE

DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE LA ROCHELLE,

PAR M. DE VERDON.

Messieurs,

Chargé par vous, l'année dernière, de la tenue de votre bibliothèque, j'ai accepté cette honorable fonction avec l'intention bien arrêtée de remplir dans toute leur étendue les devoirs qu'elle impose et de commencer par classer et cataloguer vos collections qui, sans être considérables, présentent cependant un intérêt réel.

Peu versé en pareille matière, je n'ose pas me flatter d'avoir fait la meilleure classification possible, mais au moins avec le travail que j'ai fait, il sera toujours facile à votre bibliothécaire de trouver immédiatement les ouvrages que vous lui demanderez. Ce classement, une fois effectué, je me suis occupé de dresser votre catalogue, et j'ai l'honneur de le déposer aujourd'hui sur le bureau.

J'aurais voulu, Messieurs, exécuter ce travail plus promptement que je ne l'ai fait; mais diverses causes ont paralysé ma bonne volonté et je réclame toute votre indulgence.

J'ai dû, pour opérer une classement méthodique, et qui puisse subsister longtemps sans modifications importantes, faire quelques dépenses d'aménagement dans le corps de votre bibliothèque, y faire ajouter des rayons et disposer des planchettes verticales pour séparer les corps de publications. J'ai dû également, n'étant qu'un bien triste calligraphe, faire copier, par une main plus habile que la mienne, votre catalogue.

J'ai cru devoir encore, pour établir une comptabilité régulière, pour la réception, le prêt et la rentrée des livres, faire établir deux registres que je remets aujourd'hui à la Société. Ces diverses dépenses seront couvertes par votre allocation annuelle pour la bibliothèque; mais elles m'empêcheront, cette année, d'enrichir nos collections des reliures auxquelles était destinée cette allocation. L'année prochaine, une marche régulière sera adoptée et suivie ensuite chaque année à ce sujet.

Votre bibliothécaire s'entendra avec votre honorable Président pour le choix des ouvrages à faire successivement relier, et il vous rendra compte en temps et lieu de ce qu'il aura cru devoir faire : il s'efforcera de faire des choix qui aient l'assentiment général de la Société.

Ces faits posés, permettez-moi, Messieurs et honorables collègues, d'entrer dans quelques détails sur le travail que nous avons dû exécuter, et de réclamer des décisions de votre part sur plusieurs points importants.

En classant les ouvrages périodiques, j'ai reconnu avec un vif regret qu'aucune de vos collections n'est complète. Les manquants sont nombreux, ce dont vous vous assurerez facilement en jetant un coup-d'œil sur la colonne d'observations du catalogue ci-joint où j'ai noté les manquants à l'encre rouge. Un certain nombre de ces livres ont été prêtés aux membres de la Société. J'ai réclamé à chacun d'eux ceux que j'ai trouvés portés à leur nom sur le registre de prêt; un petit nombre seulement m'a été rendu, quoique j'aie adressé les lettres de demande depuis plus de deux mois; il est donc probable que chacun ayant eu le temps de faire chez lui les recherches convenables, ces ouvrages ont été perdus par les emprunteurs. C'est à vous, Messieurs, à décider ce qui doit être fait en pareille circonstance. La Société prendra-t-elle les faits existants comme faits accomplis, et cessera-t-elle toute réclamation à l'égard de ses membres, ou appliquera-t-elle l'article de son règlement qui oblige l'emprunteur à solder le prix de l'ouvrage perdu.

Dans les recherches minutieuses que j'ai faites sur le registre de prêt, j'ai trouvé que plusieurs ouvrages étaient rentrés sans que l'emprunteur s'en fût fait décharger au moment où il a remis l'ouvrage; que les mêmes ouvrages se trouvaient portés à plusieurs emprunteurs à la fois, sans aucune mention de remise par les premiers emprunteurs. Pour d'autres, je les ai trouvés dans la bibliothèque, quand ils ne portaient pas la mention de rentrée. Ce n'est qu'après les constatations les plus minutieuses que j'ai adressé mes réclamations à nos honorables collègues.

D'un autre côté, plusieurs des personnes auxquelles j'avais adressé des lettres de réclamation m'ont assuré avoir restitué les ouvrages que je leur ai demandés et qui manquent à la bibliothèque, comme je m'en suis assuré dans un travail où tous les livres m'ont passé par les mains. Dans cet état de choses, il y aurait peut-être de la rigueur à exiger le solde de la part des emprunteurs, quand surtout les ouvrages de cette catégorie ne font qu'une faible part des manquants.

Je crois donc devoir vous proposer, Messieurs, de donner un bill d'indemnité au passé et de réserver les rigueurs du règlement pour l'avenir. Mais afin d'empêcher tout nouvel appel à l'oubli du règlement, je pense qu'il serait urgent de décider qu'à l'avenir :

1° Sous aucun prétexte le concierge ne remettra la clé de la bibliothèque à aucun membre de la Société autre que les bibliothécaires ;

2° Toutes les fois qu'un membre voudra un livre, il s'adressera à l'un des bibliothécaires qui inscrira le livre sur le journal de prêt et fera signer l'emprunteur;

3° Tout emprunteur se fera décharger devant lui, par le bibliothécaire, au moment où il remettra l'ouvrage emprunté. Toute remise où cette formalité n'aura pas été accomplie sera nulle, et l'ouvrage restera à la charge de l'emprunteur, qui en reste responsable jusqu'à ce que cette formalité ait été accomplie ;

4° Chaque année, dans le premier trimestre, des lettres de rappel seront adressées à MM. les emprunteurs de livres, pour qu'ils aient à restituer les ouvrages empruntés dans l'année précédente, et si lesdits ouvrages ne sont pas restitués au plus tard à la troisième séance après l'envoi des lettres de rappel, ils seront immédiatement achetés par le bibliothécaire aux frais de l'emprunteur. Si l'ouvrage perdu est une publication qui ne soit pas dans le commerce, sa perte entraînera une amende proportionnée à sa valeur.

Il est bien entendu que si le lecteur n'a pas terminé la lecture d'un ouvrage, il pourra aussitôt après l'avoir remis le reprendre en le faisant porter sur le livre de prêt de l'année courante.

De la sorte il y aura un ordre régulier pour les prêts, et la liberté de lecture ne sera nullement gênée pour aucun membre de notre compagnie; de son côté, le bibliothécaire ne devra faire porter ses recherches et ses réclamations que sur l'année écoulée, au lieu de devoir remonter à dix et même quinze ans de date pour faire ses réclamations, comme il a eu à le faire cette année;

5° Le livre de prêt se compose de deux registres: le journal où sont inscrits, à chaque séance, les ouvrages reçus ou achetés le jour même, et dans lequel on inscrit le prêt fait de ces ouvrages au moment de leur réception, et un journal affecté au prêt des ouvrages déjà entrés dans la bibliothèque et catalogués, qui seront inscrits par leur titre complet à la colonne destinée à cette indication, au moment du prêt;

6° Dans le premier mois de chaque année, le relevé des ouvrages reçus dans le courant de l'exercice, sera inscrit au catalogue. Au moment de cette inscription, le titre de l'ouvrage inscrit sera effacé au journal des séances au moyen d'un trait qui traversera tout l'espace occupé par l'insertion de l'ouvrage;

7° Le bibliothécaire remettra, chaque année, pour les Annales de la Société, à M. le Secrétaire, la note détaillée des ouvrages reçus dans l'année précédente.

Tels sont, Messieurs, les règlements que j'ai l'honneur de vous demander d'édicter pour votre bibliothèque, tant dans son intérêt bien entendu, que dans celui de la responsabilité qui incombe à votre bibliothécaire.

Vous vous étonnerez, peut-être, que je ne vous aie en aucune façon parlé des autres collections que vous possédez et qui ressortissent de votre bibliothécaire-archiviste; mais comme j'ai déjà eu l'honneur de le dire à la Société, dans une précédente séance, nous ne pouvons ni ne voulons nous occuper de ces collections, ni en prendre la responsabilité morale, tant que la Société ne possédera pas un local fermé, où ces collections seront hors de la main de chacun. Lorsque cette condition aura été accomplie, ce qui paraît devoir se réaliser dans un temps peu éloigné, d'après ce que nous a annoncé un de nos honorables collègues, ce sera le moment de réglementer ce qui a rapport à cette partie de notre matériel.

Tel est, Messieurs et honorés collègues, le résumé du travail auquel votre bibliothécaire s'est livré, et pour lequel il réclame de nouveau toute votre indulgence.

RAPPORT

DE LA COMMISSION DES PRÊTS D'INSTRUMENTS.

Messieurs,

Votre commission, chargée de vous proposer un règlement au sujet du prêt des instruments appartenant à votre Société, a cherché à bien se pénétrer des pensées

qui lui ont paru être celles de votre compagnie et a combiné les diverses dispositions qu'elle va avoir l'honneur de vous proposer, par mon organe, dans le but d'y satisfaire.

Elle a pensé que votre désir étant de vous maintenir toujours à la tête de la science et du progrès agricoles, dans nos riches contrées, votre but était de populariser chaque jour davantage, avec les bonnes cultures, l'usage des instruments perfectionnés; et que si vos ressources trop restreintes ne vous permettent pas de prêter, sans rémunération aucune, aux agriculteurs, des instruments coûteux et qui se détériorent par l'usage, vous ne vouliez pas, d'un autre côté, en tirer un lucre, mais seulement percevoir les sommes nécessaires pour pourvoir aux dépenses d'usure des instruments et peu à peu parvenir à en faire rentrer le prix d'acquisition, pour, les sommes ainsi obtenues, être employées en achats de nouveaux instruments, destinés, comme ceux que vous possédez déjà, à être prêtés, à petit prix, aux agriculteurs de notre contrée.

Votre commission, persuadée qu'en cela elle est l'organe de votre pensée, et en présence du concours empressé que lui apporte le Comice agricole, en vue de la solennité scientifique que nous promettent les premiers jours de septembre, a jugé que la Société d'agriculture, avec cet esprit dégagé de toute pensée étroite, qui la caractérise, et dont elle a donné si souvent des preuves, serait d'avis d'étendre le bénéfice du prêt de ses instruments aux membres des comices de l'arrondissement de la Rochelle; ce prêt ne pouvant entraîner de préjudice pour la Société, par suite des conditions auxquelles il aura lieu. Toutefois, pour établir la différence naturelle que la Société fait entre ses membres et des membres d'associations qui lui sont étrangères, les conditions de prêt seraient établies à l'avantage des membres de la Société d'agriculture.

Ces bases générales posées, votre commission s'est occupée de réglementer les prêts.

Elle a pensé d'abord que tout dégât, autre que l'usure naturelle de l'instrument, devait être réparé aux frais de l'emprunteur; qu'à cet effet, tout instrument emprunté sera considéré comme en bon état, à moins que l'emprunteur ne fasse constater, *avant son enlèvement*, par M. le conservateur, quelque avarie : cette constatation sera signée de l'emprunteur et du conservateur.

Lors de la remise d'un instrument, l'emprunteur en reste responsable jusqu'à ce qu'il s'en soit fait décharger par le conservateur, après une contre-visite de l'instrument.

En outre de ces conditions, nécessaires à la conservation des instruments de la Société, les conditions rémunératives du prêt nous ont paru devoir être basées sur deux éléments distincts : le temps de durée du prêt et le travail fait. Ces deux éléments nous ont paru devoir être essentiellement variables pour chaque instrument.

En effet, les conditions ne peuvent être les mêmes pour deux instruments, dont l'un est employé à couvert et peut opérer quel que soit le temps, et l'autre doit servir dehors et ne peut être employé en mauvais temps.

Pénétrée de cette pensée, votre commission a pris comme élément principal le temps pour les premiers instruments, et le travail fait pour les seconds. Elle a tenu à adopter ces deux prix de location afin que chaque emprunteur ait un intérêt positif à ne conserver chaque instrument que le temps strictement nécessaire aux travaux qu'il a à exécuter, et que, par suite, les instruments de la Société servent au plus grand nombre de cultivateurs possible.

Votre commission a pensé, d'un autre côté, que ceux de vos instruments et modèles qui ne devaient, en aucun cas, être employés, mais seulement être prêtés, comme spécimens, aux agriculteurs qui voudraient en faire exé-

cuter de pareils, devaient seulement donner lieu à une rémunération basée sur la durée du prêt.

Elle a également pensé qu'il était nécessaire, dans l'intérêt de tous les emprunteurs, que le conservateur sût toujours pour combien de temps un instrument était prêté, et pût, par suite, assigner à tout demandeur l'époque où il pourrait lui livrer l'instrument désiré. Elle a donc cru devoir proposer que tout emprunteur, en demandant un instrument, fasse la déclaration du temps pendant lequel il désire le conserver. Tout retard dans la remise, après le jour fixé, entraînera une amende basée sur le temps et fixée pour chaque instrument séparément. Toutefois l'emprunteur pourra éviter cette aggravation de prix, en prévenant par écrit, quatre jours à l'avance, le conservateur, afin que celui-ci ait le temps de prévenir le nouvel emprunteur du retard qu'il est obligé d'apporter dans la remise de l'instrument.

Telles sont, Messieurs, les bases générales auxquelles s'est arrêtée votre commission. Elle s'est ensuite occupée des quelques instruments susceptibles de prêt, que vous possédez, et j'ai l'honneur d'appeler votre attention particulière sur cette partie de notre travail.

Trieur Vachon pour épurer les grains.

Cet instrument pouvant être employé, et même devant l'être, à couvert, et débitant beaucoup de travail par jour, l'époque où les demandes de prêt de cet instrument doivent être abondantes, étant limitée entre le moment de la récolte et celui de l'ensemencement, il est de l'intérêt général que chacun des emprunteurs s'en serve sans perdre de temps pour qu'il puisse passer par un plus grand nombre de mains. Nous avons donc cru devoir forcer l'élément du temps et diminuer celui du travail produit.

Voici les chiffres que nous avons adoptés après une longue délibération,

Prêt par semaine, 7 francs.

Prêt par hectolitre de graine nettoyée, 15 centimes pour les membres de la Société.

Prêt par semaine, pour les membres des Comices, 8 francs.

Prêt par hectolitre de graine nettoyée, 20 centimes.

Chaque jour de retard dans la remise entraîne, pour les membres de la société, un supplément de location de 50 centimes; ensemble, 1 franc 50 centimes par jour; et pour les membres des Comices, un supplément de 1 franc; ensemble, 2 francs, en ne tenant pas compte des centimes.

La durée du prêt sera établie par le livre du conservateur. Quant au travail fait, l'honorabilité de tous nos collègues exclut tout autre moyen d'établir ce chiffre que la déclaration écrite de l'emprunteur, lors de la remise de l'instrument.

Le prix de revient de cet instrument, 330 francs, nous a guidés dans nos évaluations et nous avons également fait entrer dans nos calculs son usure probable.

Défonceuse Guibal.

Cet instrument ne pouvant être employé qu'à l'air libre et le mauvais temps pouvant le rendre, pendant une partie de la durée du prêt, inutile entre les mains de l'emprunteur, nous avons ici inversé nos chiffres; nous avons établi le temps d'un prêt comme élément très-secondaire, et le travail fait comme élément principal. Du reste, ici, le travail effectué est patent à tous les yeux, il est écrit sur le sol.

L'instrument coûtant 520 francs et les pioches étant susceptibles d'une assez forte usure, nous avons pensé devoir vous proposer,

Pour les membres de la Société:

Prêt par semaine, 2 francs.

Prêt par hectare labouré, 15 francs.

Prêt par semaine de retard, 3 francs. Chaque semaine commencée sera payée en totalité.

Pour les membres des Comices :
Prêt par semaine, 3 francs.
Prêt par hectare défoncé, 18 francs.
Prêt par semaine de retard, 5 francs.
Toute semaine commencée sera payée en totalité.

Enfin, Messieurs, comme dernière disposition, chaque instrument sera inscrit à l'inventaire, pour ses conditions de prêt et son prix de revient.

Telles sont, Messieurs et honorables collègues, les diverses dispositions que votre commission croit devoir soumettre à votre approbation. Elle ose se flatter d'avoir bien compris votre esprit si éclairé et si porté à favoriser de tout votre pouvoir les progrès de l'agriculture, cette mère nourrice de l'homme, et c'est ce qui l'a décidée à vous proposer l'admission de MM. les membres des Comices de notre arrondissement au bénéfice du prêt de vos instruments.

RAPPORT

SUR L'ESSAI DE LA POMME DE TERRE CHARDON,

PAR M. ALLENET.

Messieurs,

Dans le courant d'avril dernier, M. le Ministre de l'agriculture et du commerce a adressé à la Société d'Agriculture de la Rochelle, des pommes de terre dites *Chardon*, dont les avantages spécifiés dans la lettre d'envoi, sont :

Une excellente qualité,
Un nombreux rendement,
Exemption de la maladie,
Une conservation prolongée.

Ces tubercules devaient être soumis à de nouveaux essais, sous notre climat et dans les différentes terres de notre département. A cet effet, M. le Président m'a remis plusieurs plants pour être essayés dans les terres de la commune de Saint-Xandre.

L'expérience dont je viens vous rendre compte n'a pas été faite conformément aux prescriptions du programme: les plants n'ont pas été mis en pleine terre. J'ai voulu les avoir près de moi pour veiller aux soins à leur donner et à la conservation des produits.

Les plants ont été mis en terre le 24 avril dans un jardin bien aéré. La terre, préparée à cet effet, avait reçu un labourage et une fumure en terreau consommé. J'ai craint que le fumier ne fût trop chaud, vu la nature des terres. L'espace conservé entre les plants était de 60 à 70 centimètres. Trois labourages ont été donnés pendant la végétation.

Cette végétation a été très-vigoureuse: de chaque plant il est sorti cinq à six tiges fortes et droites, de près d'un mètre de hauteur; elles formaient, ponr ainsi dire, buisson. Elles ont fleuri vers le 8 août et sont restées en fleurs jusqu'au 15 septembre. Leurs feuilles ont commencé à se flétrir dans les premiers jours d'octobre. Les tiges n'étaient pas encore desséchées le 20, lorsque j'ai procédé à l'arrachage des pommes de terre. Je me suis peut-être trop hâté; mais je craignais de voir dégénérer mes produits par une nouvelle végétation à la suite des pluies d'automne. Les tubercules avaient d'ailleurs atteint leur complet développement.

Neuf pommes de terre m'ont été remises par M. le Président : elles pesaient ensemble 935 grammes; sur ces neuf, deux ont été coupées, l'une en trois parties et l'autre en deux. J'ai donc eu douze plants au poids moyen de 78 grammes.

Au nombre de ces pommes de terre, il s'en trouvait une qui m'a paru être d'espèce d'ifférente, et que j'ai fait planter séparément. Déduisant donc des 935 grammes,

poids total, le poids de cette pomme de terre, que je suppose être au poids moyen de 78 grammes, il reste pour poids total des huit pommes de terre Chardon, mises en terre, 857 grammes.

La récolte a donné 275 tubercules, petits ou gros, pesant ensemble 26 kilogrammes 875 grammes, par conséquent d'un poids moyen de 98 grammes ; ce poids dépasse de 20 grammes, ou d'un quart, le poids de la pomme de terre mère. Dans ce nombre, il y en avait beaucoup de très-petits, qui n'ont été ramassés que pour tenir un compte plus exact du rendement, et parce qu'au fait ils peuvent être utilisés pour la nourriture des animaux domestiques. C'est le grand nombre de ces petites pommes de terre qui a réduit le poids moyen; mais en général elles sont magnifiques. Les cinq plus belles pesaient ensemble 1 kilogramme 875 grammes.

Si maintenant nous divisons 26 kilogrammes 875 grammes, poids des pommes de terre obtenus par 857, qui représentent le poids de celles mises en terre, nous trouvons 31,35 pour expression du rendement. Ce rendement est bien supérieur à celui que nous obtenons ordinairement : quand nous récoltons dix fois le plant nous regardons cela comme un très-beau produit, et même nous sommes satisfaits d'un rendement de 8 ou 7; souvent nous obtenons moins.

La pomme de terre qui m'a été remise avec celles dites Chardon a été plantée en même terre et dans le même moment; elle a reçu les mêmes soins; cependant son rendement n'a été que de 11, c'est-à-dire le tiers de celui des pommes de terre Chardon.

Nous avons mangé de ces pommes de terre : elles sont bonnes, mais elles n'ont pas le goût franc de la pomme de terre Saint-Jean. Elles peuvent être servies sur nos tables, non comme étant de première qualité; mais elles valent celles de qualité ordinaire qu'on nous vend au marché.

Parmi tant de tubercules, beaux et sains, j'en ai remarqué plusieurs qui portaient les fatales taches brunes,

indice de la maladie. Je les ai mis de côté pour vous rendre compte plus tard de ce qui surviendra.

Je vous rendrai compte aussi plus tard de la durée de leur conservation.

Voici, quant à présent, ce que je puis conclure de cette première expérience:

Les pommes de terre Chardon sont d'une bonne deuxième qualité; elles donnent un riche rendement; elles ne sont point exemptes de la maladie.

Il y aurait un grand avantage à en introduire la culture dans nos communes, et je crois que la Société doit, en ce qui dépend d'elle, en favoriser la plantation.

J'ai terminé, Messieurs, le rapport que j'avais à vous faire; mais je vous demanderai de vouloir bien me permettre de soumettre à vos réflexions une observation qui pourrait être de quelque utilité dans la pratique, si de nouvelles expériences viennent la confirmer.

Je vous ai dit que deux des pommes de terre qui m'ont été remises avaient été coupées, l'une en trois parties et l'autre en deux. Ces cinq plants ont été séparés des autres. Chacun d'eux était d'un poids inférieur à celui de chacun des plants entiers; je ne puis pas cependant établir cette différence parce qu'au moment de la plantation je n'avais pas de balances à ma disposition. Je leur supposerai le poids moyen de 78 grammes, que j'ai trouvé pour chacun des onze plants. Ce sera me placer dans une condition défavorable.

Mes cinq plants pesaient ensemble 390 grammes: leur produit a été de 12 kilogrammes 959 grammes. Le rendement a donc été de 33,22 pour un.

Les six pommes de terre plantées entières pesaient 468 grammes; elles ont produit 13 kilogrammes 916 grammes. Leur rendement n'a donc été que de 29,73 pour un.

Il semblerait, d'après cette expérience, qu'il est avantageux de couper les plants, et que des pommes de terre coupées en morceaux doivent donner plus que des plants

entiers sous le même poids et en même nombre de touffes ; enfin, qu'il vaut mieux planter de gros tubercules que des moyens, ainsi que cela se pratique ordinairement.

Mais d'un fait isolé, on ne peut rien conclure de positif ; j'ai voulu seulement appeler votre attention sur ce fait ; me proposant de renouveler l'expérience, je désirerais que quelqu'un de vous la fît de son côté, pour que nous puissions nous faire à cet égard une opinion confirmée par des résultats certains.

DES VASES DE LA MER COMME ENGRAIS,

PAR M. PELLETIER.

Messieurs,

La nécessité d'une culture perfectionnée a pénétré chez le cultivateur le plus rétrograde. La beauté des récoltes l'a convaincu et lui a montré l'importance des fumures répétées. Ces fumures sont aujourd'hui d'une obligation impérieuse. C'est la préoccupation incessante du cultivateur. Tout le monde se demande comment, dans un temps prochain, on se procurera des engrais à des prix accessibles.

M. Dumesnil émet sur ce chapitre une idée riche d'avenir : celle d'employer en engrais et en amendements les vases de la mer. Cette matière est inépuisable sur plusieurs points du littoral; mais, sans se préoccuper aujourd'hui de cette immensité, concentrons nos vues sur le port de la Rochelle.

Le service du curage qui s'opère dans ce port pourrait assez facilement être mis à profit, si les vases sont assez riches pour constituer un bon engrais et couvrir les frais de transbordement, car je suppose que l'administration des curages livrerait ses produits sans rétribution, attendu

que le déchargement pourrait s'effectuer en moins de temps qu'il n'en faudrait pour les conduire au large.

En admettant comme très-praticable ce moyen d'extraction, ne serait-il pas d'une sage prévoyance que la Société d'Agriculture se préoccupât des essais à faire pour constater la richesse des vases de la mer.

Je proposerais donc à la Société de se procurer quelques mètres cubes de ces boues qui seraient confiées aux soins intelligents de M. Bouscasse.

Dans mes notes de 1835 et 1841, je trouve que M. Maigneux, officier de douanes, au Verdon, embouchure de la Gironde, fit répandre en 1835, sur une pièce de 20 mètres cubes, des vases de la mer. L'année suivante, il ne récolta rien, mais jusqu'en 1841, il faisait des récoltes magnifiques sans nouvel engrais. Depuis, il en a employé, mais à plus petites doses.

En 1836, il ne répandit que la moitié de ce qu'il avait mis en 1835 et il obtint de beaux résultats dès la première récolte. En 1841, il semait une troisième céréale sans nouvelle fumure, et celle-ci fut plus belle que les précédentes.

Il avait employé les vases sortant de la mer. Les 20 mètres cubes étaient répartis sur 70 ares. L'année suivante on ne déposa que 10 mètres sur 49 ares et la même année 5 mètres sur 40 ares, et cette dernière quantité donna de meilleurs produits.

Des boues extraites et déposées depuis trois ans sur le rivage furent mélangées avec un quart de fumier d'étable; cet engrais produisit des effets extraordinaires, et cela pendant trois ans, bien qu'on eût débuté par un colza.

M. Maigneux ayant changé de résidence, je n'ai pu suivre ses expériences.

Il faut remarquer que le bas Médoc, où sont situées les terres dont il s'agit est quelquefois aspergé par les eaux de la mer, ce qui indiquerait la nécessité de n'employer des dépôts marins qu'avec une très-grande circonspection.

ÉTAT DE SITUATION DES RÉCOLTES DE 1856.

PREMIER RAPPORT.

8 décembre 1855.

Les semailles ont été faites dans de très-bonnes conditions. Cependant les vendanges ayant été tardives, on n'a pu commencer qu'un peu tard à mettre le blé en terre. En outre, il y a eu pendant l'époque des semailles quelques jours de pluies qui ont forcé à suspendre les travaux; néanmoins, vers la fin, le temps étant devenu très-beau, les semailles se sont terminées d'une manière parfaite. Le blé a attendu la pluie pendant quelques jours; elle est enfin arrivée et la sortie se fait bien en ce moment. Le froid est venu très-vif et de très-bonne heure pour notre contrée; la gelée a été forte, les vents piquants; mais cette température loin d'être nuisible aux blés, a l'avantage d'empêcher la pousse des herbes parasites et fait rentrer en terre ou détruit les insectes nuisibles. Ainsi donc, dans ce moment, nous n'avons qu'à nous féliciter de l'état des récoltes, et nous pourrions concevoir de bonnes espérances s'il n'y avait pas tant de chances à courir jusqu'au moment où nous pourrons rentrer nos grains.

DEUXIÈME RAPPORT.

La Rochelle, le 17 mai 1856.

Monsieur le Préfet,

Dans les circonstances actuelles, nous avons dû retarder jusqu'à ce moment pour répondre à votre lettre

du 19 avril dernier, nous demandant des renseignements sur l'état des récoltes en terre à l'époque des semailles de printemps, et même pour donner des renseignements un peu positifs, nous devrions attendre encore.

L'année annonçait une précocité assez remarquable, mais la température d'avril et de mai a tout retardé, et nous a rejetés dans les conditions moyennes. Les semailles d'automne, bien faites, promettaient de beaux résultats; les semailles de printemps se sont effectuées dans de bonnes circonstances. Jusqu'au 15 avril, la végétation s'est montrée très-belle, mais alors le soleil et la chaleur étaient bien vivement désirés; tous les produits de la terre les réclamaient avec urgence; nous les attendons encore. Aussi tout est arrêté; beaucoup de plantes souffrent: les céréales jaunissent et renouvellent difficilement leurs racines; les herbes ont cessé de croître dans les prés, quelques marais même n'ont pas eu la force de résister aux vers et ne donneront pas d'herbes ni pour la faulx ni pour le pâturage; en général les foins ne paraissent pas abondants. Toutes les belles promesses de mars se sont évanouies, mais il est encore de bonne heure; il n'y a donc rien de désespéré.

La vigne a bien poussé; elle s'est couverte de formances. La lune rousse a été pluvieuse jusqu'à la fin, mais les très-petites gelées de ses derniers jours, les 2, 3, 4 et 5 mai, nous ont causé un tort réel. Ces gelées ont porté très-inégalement, et des vignes fortement attaquées voient leurs voisines presqu'entièrement préservées. Des ceps intacts se trouvent côte à côte avec d'autres ceps, dont quelques-unes et parfois toutes les formances sont détruites et devront être remplacées par les *sous-yeux*, qui sont loin d'être aussi fertiles. En somme, on peut estimer la perte au huitième d'une récolte moyenne, y compris ce qui sera réparé d'ici aux vendanges.

Les limaces et surtout les limaçons ont considérablement pullulé, et, favorisés par le temps couvert et souvent pluvieux, ils ont causé de véritables dégâts dont

on pourra bien s'apercevoir plus qu'on ne croit, vers le moment de la récolte des vignes.

Les arbres fruitiers ont assez bien fleuri; mais ils ont éprouvé bien des contretemps, de mauvais vents surtout, et les fruits de toute sorte s'annoncent pour être peu abondants.

Les colzas cependant ont assez belle apparence, ainsi que les fèves; mais on ne peut encore les bien juger.

L'hiver s'est assez bien comporté; il n'était pas arrivé trop tôt; il a été assez froid pour favoriser les produits de la terre; la reprise de la végétation faisait concevoir de trop belles espérances, qui se sont peu à peu évanouies par suite de cette queue d'hiver qui nous poursuit encore et qui nous fait dire que,depuis quelques années, l'hiver vient passer le printemps chez nous.

En résumé, nous sommes dans un moment d'indécision ; les récoltes s'annonçaient magnifiques : elles ne le seront pas; mais elles peuvent encore être bonnes, s'il nous vient promptement une bonne chaleur tempérée par des pluies douces, si l'été se porte chaud sans être brûlant. Il ne faut pas crier misère ; nous ne devons pas non plus nous laisser aller à une trop grande confiance ; mais nous devons, nous pouvons, nous sommes fondés à concevoir d'assez bonnes espérances.

D'ailleurs les ouvriers manquent pour les travaux plus que l'ouvrage ne manque aux travailleurs. L'état sanitaire de nos populations est bon; l'argent est devenu assez commun par suite du haut prix des vins et eaux-de-vie. Il en est résulté que dans tout notre pays la misère n'a pas été à beaucoup près aussi grande que devait le faire présumer le haut prix de toutes les denrées de première nécessité. Les greniers des campagnes, comme les magasins des villes, sont encore bien approvisionnés. Nous pouvons donc attendre tranquillement la récolte.

ESPÈCES des GRAINS.	ÉPOQUE ET DURÉE DE LA FLORAISON DES GRAINS.		SITUATION de la VÉGÉTATION au moment où les blés sont en fleurs.	INDICATION des principaux événements atmosphériques qui, pendant le cours de la floraison, se sont fait remarquer dans l'ensemble de l'arrondissement.	INFLUENCE DE CES ÉVÉNEMENTS sur la végétation en général, notamment sur la floraison.
	en temps ordinaire.	en 1856.			
Froment.	du 1er au 20 juin.	du 15 juin au 5 juill.	Très-belle.	Temps froid et pluvieux d'abord, très-chaud pendant les deux derniers tiers de la floraison.	Floraison un peu tardive, mais favorisée après les premiers moments par un très-beau temps.
Orge d'hiver.	du 5 au 20 mai.	du 10 au 25 mai.	Très-belle.	Temps variable, peu de chaleur.	Favorable.
Orge de printemps, dite baillarge.	du 5 au 20 juin.	du 10 au 25 juin.	Très-belle.	Id.	Favorable.
Avoine d'hiver.	du 25 mai au 5 juin.	du 30 mai au 10 juin.	Très-belle.	Id.	Favorable.
Avoine de print.	du 25 juin au 5 juill.	du 25 juin au 5 juill.	Très-belle.	Très-chaud.	Très-favorable.

***OBSERVATIONS GÉNÉRALES** sur les autres produits de l'arrondissement de la Rochelle.*

FOINS. — Ceux des prés hauts ont été abondants, mais la fauchaison a été très-retardée par les pluies qui ont aussi contrarié la fanaison; en sorte que leur qualité est médicore. Ceux des marais ou prés bas sont très-abondants, excellents et fanés par un temps superbe. — Le prix des bestiaux se soutient toujours fort élevé, les nombreuses demandes de foin pour les contrées plus ou moins voisines maintiennent aussi le prix du foin. — Les colzas ont bien réussi. — Les lins sont beaux. — Les légumes et menus grains, malgré le mauvais printemps et la chaleur des premiers jours de juillet, sont en belle végétation; les fèves abondantes. — Les pommes de terre primes s'arrachent, elles sont assez bonnes, mais pas aussi abondantes qu'on pouvait l'espérer. — VIGNES. — La floraison du blanc a été fort contrariée, on avait rarement vu autant de formances; mais la coulure a été énorme. Pour le rouge la coulure est moins forte, il y a donc apparence d'une récolte moyenne ou à-peu-près. Cependant la teigne s'est emparée de nos ceps. Cette teigne est-elle le ver de la vigne, la pyrale ou tout autre insecte, nous ne le savons pas encore. Les araignées détruisent aussi beaucoup de grappes, nous ne pouvons donc encore fixer les probabilités de la vendange; cependant on a assez bon espoir. Les communes d'Angliers et Saint-Sauveur de Nuaillé ont été visitées par la grêle qui y a produit les plus grands dégâts; heureusement encore que ce malheur n'est que local et sur une superficie assez peu étendue. L'oïduim n'a pas encore sensiblement paru. Les fruits de toute nature sont très-rares; c'est une ressource qui nous est enlevée cette année. — Les marais-salants ont commencé très tard à sauner; leur travail est interrompu ou fortement gêné par les petites pluies que nous venons d'éprouver. — Nos prévisions sont pour un été peu chaud, mais avec alternative de fraîcheur, de pluie et de chaleur momentanée; cela nous inspire quelques craintes. Cependant jusqu'ici tout s'annonce bien, et si les intermittences du beau temps ne deviennent pas fâcheuses, nous pouvons espérer, en somme, que les récoltes de 1856 seront dans les bonnes moyennes.

QUATRIÈME RAPPORT

SUR LA SITUATION DES RÉCOLTES EN GRAINS ET AUTRES FARINEUX DE 1856.

ESPÈCES DE GRAINS.	PRODUIT d'une année moyenne évalué en hectolitres.	RÉCOLTE DE 1856. ÉVALUATION en tant pour 0/0 de cette récolte considérée comme supérieure à l'année moyenne.	inférieure à l'année moyenne.	ÉVALUATION du nombre d'hectolitres récoltés.	EXCÉDANT comparativement aux besoins du département.	DÉFICIT comparativement aux besoins du département.	QUELLE A ÉTÉ L'INFLUENCE de la température sur la quantité et la qualité des produits?
Froment	162000	Égale.	—	—	—	155304	En général assez favorable, malgré le froid du printemps et quelques coups de soleil qui ont un peu nui au rendement du froment et ont échaudé quelque peu d'avoine.
Méteil	Néant	—	—	—	—	—	
Orges d'hiver et de printemps	30000	Égale.	—	—	—	—	
Seigle	150	Égale.	—	—	—	—	
Avoine d'hiver et de printemps	262500	Égale.	—	—	100000	—	
Total	454650	—	—	454650	100000	155304	

POPULATION, non compris les passagers.	ESPÈCES DE GRAINS ET FARINEUX.	NOMBRE d'hectares ensemencés en chaque espèce de grains et farineux.	PRODUIT				
			QUANTITÉ MOYENNE de semence par hectare.	NOMBRE DE FOIS que la semence se multiplie, année commune.	NOMBRE DE FOIS que la semence s'est multipliée en 1856.	PRODUIT par hectare en 1856.	
			hect.			hect.	
83087	Froment...........	13500	2 00	5	5	10 00	1[illegible]
	Méteil..............	Néant	»	»	»	»	
	Seigle..............	25	3 00	3	3	9 00	
	Orge...............	2500	2 00	7	8	16 00	4[illegible]
	Sarrasin............	Néant.	»	»	»	»	
	Maïs et Millet.......	Néant.	»	»	»	»	
	Avoine.............	12500	3 00	7	7	21 00	26[illegible]
	Légumes secs.......	1200	2 00	5	4	8 00	
	Autres menus grains..	»	»	»	»	»	
	Totaux...	29725	»	»	»	»	44[illegible]
	Pommes de terre....	500	16 00	10	5	80 00	4[illegible]
	Châtaignes.........	Néant.	»	»	»	»	

OBSERVATIONS à l'appui du travail sur les récolt

L'étendue des terres ensemencées peut difficilement varier dans une proportion notabl
denrées et surtout du vin réduit les travailleurs presqu'au pain sec et à l'eau. Les pommes de
de les faire consommer par les porcs pour ne pas tout perdre. D'ailleurs on ne les cultive presq
Nous expédions par mer notre excédant d'avoine pour Marseille et surtout Bordeaux. Quant
Vendée, de la Vienne, des Deux-Sèvres et de la Charente, partie arrivant à Marans par la S
nous envoient également des farines de froment, seigle et maïs, entreposées d'abord le plus sou
peut prévoir encore quelles modifications seront produites par l'ouverture du chemin de fer arriva

…NS ET AUTRES FARINEUX. — ANNÉE 1856.

CONSOMMATION — …tité approximative d'hectolitres de grains et de farineux actuellement nécessaires — pour la nourriture — …de tous les habitants	des animaux domestiques	pour les semences	distilleries, brasseries, etc.	TOTAL des besoins annuels	COMPARAISON du produit avec la consommation — Excédant	Déficit	QUANTITÉ APPROXIMATIVE de vieux grains restant à la date du 1.er septembre, dans l'arrondissement	Poids moyen d'un hect. de chaque espèce de grains, récolte 1856
								kilo.
332348 00	»	27000	»	359348 00	»	224348	Néant.	76
»	»	»	»	»	»	»	»	»
150 00	75	»	»	225 00	»	»	»	60
29000 00	1200	5000	4000	39200 00	800	»	Néant.	52
»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	100000	37500	»	137500 00	125000	»	Néant.	47
9970 00	1000	2400	»	13370 00	»	3770	Néant.	75
»	»	»	»	»	»	»	»	»
371468 00	102200	71975	4000	549643 00	125800	228118	Néant.	»
83087 00	20000	8000	»	111087 00	»	71087	Néant	70
»	»	»	»	»	»	»	»	»

…ns *faites en* **1856** *dans l'arrondissement de la Rochelle.*

…mmation du pain maintient toujours son accroissement, depuis que le renchérissement des …é très-peu abondantes, et beaucoup sont affectées de la maladie depuis la récolte. On s'empresse …re jardinière dans l'arrondissement. Les légumes secs ont médiocrement réussi.

…ents et farines nécessaires pour alimenter notre population viticole, nous les recevons de la …e amenée par le roulage à nos minoteries de Saint-Jean d'Angély, Aujac, etc. Les Etats-Unis …livre, à Nantes et à Bordeaux. Les pommes de terre nous viennent de Bretagne par mer. On ne …fers à la Rochelle et Rochefort, dont nous espérons le complet achèvement pendant l'été de 1857.

OUVRAGES PÉRIODIQUES ET OUVRAGES DIVERS

Adressés à la Société pendant l'année 1856.

OUVRAGES PÉRIODIQUES.

Société impériale d'agriculture (2e série, tome XI).

Journal d'agriculture pratique, *deuxième partie de la Maison rustique* (4e série, fin du tome V et tome VI).

Le bon cultivateur, *recueil agronomique publié* par la Société centrale d'Agriculture de Nancy (fin de 1855 et année 1856).

Le Moniteur des comices, tous les numéros parus dans l'année.

Journal *de la Société de la morale Chrétienne* (tome VI).

Bulletin *de la Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse* (tome V).

Le Sud-Est *(Société d'agriculture de Grenoble)* nos 13 à 23, année 1856.

Annales *de la Société d'agriculture de la Gironde* (3e et 4e trimestre 1855 et 1er et 2e trimestre 1856).

Travaux *du Comice horticole de Maine-et-Loire* (5e volume, nos 41 et 42). — *Pomologie de Maine-et-Loire.*

Bulletin *de la Société académique d'agriculture, etc., de Poitiers* (1854 et 1855, tome VI).

Bulletin *de la Société d'agriculture du Cher* (tomes IX et X).

Comice agricole *du canton de Gisors* (Eure), bulletins nos 7, 8 et 9, année 1855.

Extrait *des travaux de la Société centrale d'agriculture de la Seine-Inférieure* (3e et 4e trimestre de 1855, 1er trimestre de 1856).

Société *d'agriculture de Boulogne-sur-mer*, séances trimestrielles de 1855 et 1856.

Société *d'agriculture du Bas-Rhin* (tome I, et nos 1 à 6 du tome II).

Société *d'agriculture, sciences et arts et belles lettres de l'Aube* (fin du tome VI et tome VII). — *Rapport sommaire sur ses travaux, par M. le baron Doyen.*

Mémoire *de la Société d'agriculture et de commerce de Caen* (tome VI).

Journal *d'agriculture pratique pour le midi de la France. Sociétés d'agriculture de la Haute-Garonne et de l'Arriège* (fin des tomes VI et VII).

Bulletin *de la Société centrale d'apiculture* (fin de l'année 1855).

Travaux *de la Société d'agriculture, sciences et arts, de Rochefort* (années 1854 et 1855).

Travaux *divers de la Société d'agriculutre, sciences et arts, du département de la Marne* (année 1855).

Annales *de la Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure* (tome XXIII et XXIV).

Journal *d'agriculture et d'horticulture pratique de la Charente* (année 1856) du docteur Clauzure.

Annales *de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Charente* (tome XXVII, année 1855).

Annales *de la Société d'agriculture d'Indre-et-Loire* (tomes XXXIV et XXXV).

L'Agriculture du centre. *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Haute-Vienne* (tome VII).

Annales *de la Société d'agriculture, sciences et arts de Meaux.*

OUVRAGES DIVERS.

Eloge du maréchal de Senecterre, par Gervaud.

Observations sur les principales causes de l'élévation du prix du pain et de la viande.

Arrêté du Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, relatif aux concours d'animaux de boucherie, à Poissy en 1856.

Idem. *Idem*. à Bordeaux, en 1856.

Description des machines et procédés, pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous le régime de la loi du 5 juillet 1844. (Tome XX, année 1855. — Tomes XXI, XXII).

Catalogue des brevets d'invention, pris du 1er janvier au 31 décembre 1854.

Calendrier *du propriétaire d'abeilles*, de M. Debeauvoys.

Guide *de l'apiculteur*, M. Debeauvoys.

Instruction sur la culture du coton en Algérie, par M. Hardy.

Pomme de terre *Chardon*. Communication lue à la Société d'agriculture, etc., du Mans.

Boulangerie *des familles*. Appareil Eckman Lecroart, de Lille.

Description des machines et procédés consignés dans les brevets d'invention, dont la durée est expirée et la déchéance prononcée (tome LXXXIV).

Emploi *du soufre à sec contre la maladie de la vigne*, par M. Laforgue.

Observations des syndics des boulangers de la banlieue sur les nouveaux projets concernant l'alimentation du département de la Seine.

Exposé des travaux de drainage par M. Ch. de Bryas.

Notes sur l'élevage du bétail des espèces bovine, ovine et porcine de l'empire d'Autriche; publiées par ordre de S. Ex. M. le Ministre de l'intérieur, à Vienne.

Une course *au clap de Luc*, en 1856, par M. A. de Gasparin.

Rapport sur le procédé de M. Fleury Lacoste, relatif à la culture de la vigne.

Barrages *omnibus*, de A. Bel.

Mémoire sur la guérison de la maladie de la vigne, par Raffaele Lambardi.

Rapport relatif au rapprochement du marché aux bestiaux de Paris, par M. Bourdon.

Du plan incliné *comme grande machine agricole*, M. Auguste de Gasparin.

Histoire *du siège de la Rochelle*, traduite du latin de Philippe Cauriana, par M. Delayant.

Modification de la législation sur le cheptel.

Guide *de l'apiculteur*, par M. de Beauvoys. (5e édition).

Maladie *des végétaux*. (Juillet 1856).

LISTE GÉNÉRALE

Des membres titulaires et correspondants de la Société d'agriculture de la Rochelle.

BUREAU.

Comte Edmond de SAINT-MARSAULT, *président*, propriétaire, 22 novembre, 1834, Salles.
Comte Alexandre de SAINT-MARSAULT, *président honoraire*, ✻, propriétaire, 1er février 1809, Salles.
BLUTEL père, *vice-président*, ancien directeur des douanes, 30 octobre 1848, la Rochelle.
BOUTARD aîné, *secrétaire*, pépiniériste, décembre 1837, la Rochelle.
VIAULT, Hippolyte, *secrétaire-adjoint*, 1837, la Rochelle,
DE VERDON, *bibliothécaire*, janvier 1839, la Rochelle
ALLENET, *bibliothécaire-adjoint*, 27 janvier 1855, la Rochelle.
BOUTIRON Zozime, *trésorier*, 29 novembre 1844, la Rochelle.

MEMBRES TITULAIRES.

POTEL, ✻, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées en retraite, 7 février 1810, la Rochelle.
FROMENTIN père, ✻, médecin, directeur de l'asile des aliénés de Lafond, 24 novembre 1817, Lafond.
GON père, propriétaire, 10 janvier 1829, la Rochelle.
GUILLEMOT père, propriétaire, 25 février 1832, la Rochelle.

Baron de CHASSIRON père, ✱, sénateur, 3 novembre 1832, Nuaillé.
Vicomte de SAINT-MAURICE, ✱, ancien maire, propriétaire, 14 décembre 1833, la Rochelle.
GRELLET DU PEYRAT, directeur de la Société vinicole, 22 novembre 1834, la Rochelle.
ROUHIER père, propriétaire, 16 janvier 1836, Saint-Xandre.
EMMERY, ✱, ancien maire, membre du Conseil général, février 1837, la Rochelle.
BROSSARD, médecin, directeur du Jardin des Plantes, janvier 1837, la Rochelle.
Comte de GAALON, ✱, propriétaire, mai 1839, la Rochelle.
De MEYNARD, propriétaire, 21 août 1841, Croix-Chapeau.
AYMON-MORIN, percepteur, 21 août 1841, Andilly-les-Marais.
SEGUIN, percepteur, 19 mars 1842, la Rochelle.
BOUSCASSE, Edouard, directeur de la Ferme-Ecole de Puilboreau. 5 juillet 1845, Grammont.
CADOR fils, propriétaire, 13 décembre 1845, la Rochelle.
De BONAVENTURE, ✱, propriétaire, 25 juillet 1846, la Rochelle.
D'ORFEUILLE, percepteur, 25 juillet 1846, Sainte-Soulle.
MOREAU, ancien notaire, propriétaire, 26 novembre 1846, la Jarne.
Comte de MONTBRON, ✱, propriétaire, 20 février 1847, la Jarne.
BÉRAUD, ancien agent de change, 10 juillet 1847, la Rochelle.
LOYZET, ancien avoué, 13 janvier 1849, la Rochelle.
AUSSIGNAC, Joseph, maire, 18 mars 1848, Lhoumeau.
DUMONT-COUTANT, ✱, ancien conseiller de préfecture, 14 juin 1851, la Rochelle.
CORNET, François, propriétaire, 13 décembre 1851, Esnandes.
FOURÉ, directeur de la filature, 19 mars 1853, la Rochelle.
AUTIER, ✱, directeur des douanes, 19 mars 1853, la Rochelle.
THOMASSON, ✱, ancien payeur du département, 19 mars 1853, la Rochelle.
PILLOT, propriétaire, 2 avril 1853, Périgny.
CHAMBEYRON, directeur de l'usine à gaz, 28 janv. 1854, la Rochelle.
De BEAUCÉ, ingénieur des ponts-et-chaussées, 25 mars 1854, la Rochelle.
SAVARY, ✱, officier supérieur du génie en retraite, 25 mars 1854, la Rochelle.
GARREAU, Paul, ✱, médecin en chef à l'hôpital militaire de la Rochelle, 25 mars 1854.
SAVINEAU, propriétaire, 27 janvier 1855, la Rochelle.
ALLENET, ✱, chef d'escadron d'artillerie en retraite, 27 janvier 1855, la Rochelle.
DELAFAYETIÈRE SANT-ANGE, ✱, capitaine d'infanterie en retraite, 19 mai 1855, la Rochelle.
MICHELIN, Léopold, propriétaire, 1er décembre 1855, la Rochelle.

PELLETIER, propriétaire-cultivateur, régisseur du domaine de Grâce-Dieu, 1er décembre 1855, Benon.
RUCK, inspecteur de l'académie, 3 mai 1856, la Rochelle.
Du MESNIL, capitaine d'infanterie en retraite, 14 juin 1856, la Rochelle.
Vicomte de SAINT-EXUPÉRY, Henri, propriétaire, 27 décembre 1856, la Rochelle.
POTEL, Ernest, ingénieur des ponts-et-chaussése, 24 janvier 1857, la Rochelle.
RENAUD, Hilaire, négociant, 7 février 1857, la Rochelle.
BÉRARD, Jules, avocat, 7 mars 1857, la Rochelle.
DUMORISSON, *, secrétaire genéral de la Préfecture, 21 mars 1857, la Rochelle.
RIFFAUD, propriétaire, 18 avril 1857, Laleu.
GALZAIN, directeur du Comptoir d'escompte, 13 juillet 1857, la Rochelle.

MEMBRES CORRESPONDANTS.

Baron de HUMBOLT, membre associé de l'Institut de France, à Berlin (Prusse).
BOMPLAND, naturaliste, propriétaire sur les bords de la Plata (Amérique méridionale).
JOUSSEAUME, 1er avril 1807, propriétaire, à Saint-Hilaire, près Soubise (Charente-Inférieure).
Baron de ANGELLIER, 1er février 1809, ancien préfet, au château de la Bourdaisière, près Montlouis (Indre-et-Loire).
DORBIGNY père, 14 avril 1819, médecin militaire en retraite, la Rochelle.
SAGOT, 25 février 1832, propriétaire, à Saint-Eugène, près Alger.
HŒDT, 28 décembre 1833, propriétaire, à Tasdon.
BOUSCASSE fils aîné, 19 décembre 1836, professeur à l'institut agricole de Grandjouan (Loire-Inférieure).
BRUNET DE LA GRANGE, inspecteur des magnaneries, Paris.
VINCENT, propriétaire, Courçon.
MARCHESSEAU, percepteur, Saujon.
GUÉNON, François, inventeur d'un système pour les vaches laitières, Saillant (Dordogne).
GUILLORY aîné, 18 février 1843, président de la Société industrielle, Angers.
PAVIE père, 27 mai 1843, propriétaire, Angers.
PAGANEL, ancien secrétaire-général du ministère de l'agriculture, Paris.
PLASSE, 16 décembre 1843, médecin-vétérinaire, Niort.

GUÉRIN-MENNEVILLE, 14 juin 1845, professeur d'entomologie, Paris.
Marquis de RESSÉGUIER, ✱, 19 juillet 1845, ancien maire, Toulouse.
BAUDRY-LA-CANTINERIE, 6 mars 1847, propriétaire, Benon (Charente-Inférieure).
De MAULÉON, homme de lettres, Paris.
De GASPARIN, Auguste, ✱, 27 novembre 1847, ancien député, Orange (Vaucluse).
DEBEAUVOYS, 2 juin 1847, médecin, apiculteur, Seiches (Maine-et-Loire).
FLEURIMON (l'abbé), 14 juillet 1849, directeur de la colonie agricole de Montmorillon (Vienne).
LÉVÊQUE, inspecteur des écoles primaires, Provins (Seine-et-Marne).
LEGEAY, 25 mars 1854, à Laleigne (Charente-Inferieure).
JOURDIER, Aug , 3 juin 1854, journaliste, Versailles (Seine-et-Oise).
GROLLIER, inspecteur des écoles primaires, Ploërmel.
De BRYAS, ✱, 10 mars 1855, propriétaire, au Taillant, près Bordeaux (Gironde).
FISSOUR, propriétaire, la Rochelle.
LALÈRE, Auguste, 4 septembre 1852, propriétaire, la Rochelle.
De BONNEMORT père, 20 février 1847, propriétaire, la Rochelle.
PAUMIER, ingénieur des ponts-et-chaussées, au Havre.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Société d'agriculture, Jonzac.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres, Rochefort
Société impériale et centrale d'agriculture, Paris.
Société d'agriculture du département des Deux-Sèvres, Niort.
Société académique d'agriculture, belles lettres, sciences et arts, Poitiers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Charente, Angoulême.
Société d'agriculture du département de la Gironde, Bordeaux.
Société d'agriculture, sciences et arts, Boulogne-sur-Mer.
Société d'agriculture de l'arrondissement, Grenoble.
Société d'agriculture de la Haute-Garonne, Toulouse.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Lozère, Mende.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire, Tours.
Société d'agriculture du département du Cher, Bourges.
Société agricole, littéraire et industrielle du département de l'Ariège, Foix.

Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, Troyes.
Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, Rouen.
Société d'agriculture et de commerce, Caen.
Société d'agriculture de la Nièvre, Nevers.
Société départementale d'agriculture de la Drôme, Valence.
Société d'agriculture de la Meurthe, Nancy.
Société d'agriculture, sciences et arts, Meaux.
Société d'agriculture du département de Loir-et-Cher, Blois.
Société d'agriculture, sciences et arts de Maine-et-Loire, Angers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, Châlons.
Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, Avignon.
Société centrale d'agriculture du département de l'Hérault, Montpellier.
Société industrielle, Angers.
Société séricicole, Paris.
Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure, Nantes.
Société d'horticulture, Mâcon.
Société d'émulation, Abbeville.
Société d'émulation du département de l'Ain, Bourg.
Société Impériale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles, Lyon.
Société linnéenne, Lyon.
Académie, Falaise.
Académie impériale, Metz.
Académie des sciences, Lyon.
Académie royale, Turin.
Académie du Gard, Nîmes.
Comice agricole, Lille.
Comice agricole, Alger.
Comice agricole du canton de Gisors.
Bibliothèque du muséum d'histoire naturelle, Paris.

TABLEAU INDICATIF

DES JOURS DES SÉANCES ORDINAIRES DE LA SOCIÉTÉ,

PENDANT L'ANNÉE 1857.

Janvier,	10		24
Février,	7		21
Mars,	7		21
Avril,	4		18
Mai,	2	16	30
Juin,	13		27
Juillet,	11		25
Août, septembre et octobre,		vacances.	
Novembre,	7		21
Décembre,	5		19

Les séances ont lieu dans les salles de la Société d'Agriculture, au Jardin des plantes, de une heure à trois heures après-midi, tous les quinze jours, le samedi, à partir du premier samedi de novembre, jour de la reprise des travaux après les vacances.



TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.

PAGES.



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE LA ROCHELLE.

1857.

N° 22.



LA ROCHELLE,

TYPOGRAPHIE GUSTAVE MARESCHAL, RUE DE L'ESCALE, 20.

—

1858

PREMIÈRE PARTIE.

EXTRAIT

Des Procès-verbaux des séances de la Société d'Agriculture

PENDANT L'ANNÉE 1857.

Séance du 10 janvier.

Lettre de M. le Préfet qui demande un exemplaire du règlement de la Société pour M. le Préfet des Deux-Sèvres.

M. Brossard dépose sur le bureau des racines d'Ignames de la Chine. Il dit qu'il faut pour cultiver cette plante un sol profond de 0,50 et semer épais. M. Pillot ajoute que des Ignames laissés en terre ont donné, les années suivantes, de beaux produits. L'on fait remarquer que la racine peut être divisée en un grand nombre de trogons pour planter, et qu'on peut aussi multiplier cette plante par le semis des petits tubercules qui croissent sous les feuilles.

M. le comte Edmond de Saint-Marsault donne lecture d'un article de journal de M. Samson, artiste vétérinaire, qui parle de la distillation des 3/6 de betteraves avec les vins en concluant à la nécessité de cette industrie nouvelle, parce que, dit-il, la consommation dépasse les produits d'eau-de-vie de vin. La Société proteste contre cette assertion inexacte et nuisible à la production et à la vente des bonnes eaux-de-vie des Deux-Charentes.

La Société émet le vœu de demander à la douane le chiffre du mouvement des 3/6 dans les vignobles.

Séance du 24 janvier.

M. de Gourville adresse sa démission pour cause de santé; elle est acceptée, et la Société témoigne ses regrets d'être privée du concours de cet honorable membre et décide qu'il sera inscrit au nombre des membres correspondants.

Lecture d'un rapport important sur la culture de l'Igname de la Chine ; il dit qu'à Paris cette plante a donné de fort beaux produits. On en conclut qu'il peut être fort utile de donner de l'extension à la propagation de l'Igname, ayant surtout l'attention de planter en terre profonde. Cette plante peut durer plusieurs années selon le genre de culture qui lui est appliqué.

M. le Président lit un nouvel article de M. Samson sur les alcools de betteraves. Il informe la Société qu'il a fait réponse à cet article et démontré à son auteur que le mélange des alcools de betteraves au vin ne saurait être une opération loyale et avouable bien que ce soit un fait passé à l'état chronique. (*Voir la deuxième partie*).

Il résulte d'un débat de cette grande question des eaux-de-vie Rochelle que toute la Société est d'avis qu'il importe de combattre par tous les moyens possibles cette manière d'agir ; et d'autant plus que ce déplorable mélange ne se reconnaît qu'à la longue , alors qu'il y a un précipité qui trouble le liquide en l'agitant. Néanmoins, l'on peut juger qu'il y a présence et excès d'alcool de betterave quand l'eau-de-vie n'a plus son goût de terroir qui en décèle la provenance.

M. le comte Ed. de Saint-Marsault donne des détails sur un nouveau mode de fabrication du beurre, pratiquée à la propriété de Chaumont, près Poitiers. On fait usage de bassines en zinc de forme rectangulaire , fabriquées au marteau et sans soudures, les pentes du fond conver-

gent vers un orifice central où est un système de bouchon en zinc ; le lait s'écoule lentement par ce trou, et la crême reste dans la bassine.

Cette méthode présente de grands avantages ; le beurre ainsi fabriqué est d'une qualité bien supérieure à celui qui provient des crêmes qu'on laisse séjourner sur le lait jusqu'à ce qu'il soit caillé.

Plusieurs propriétaires des environs de la Rochelle ont adopté les bassines en zinc fabriquées par MM. Gauthier, Maurin et Révol, ferblantiers à la Rochelle.

Une commission, chargée d'expériences à faire sur les vases de mer, donne les explications des démarches faites jusqu'à ce jour pour en obtenir.

M. Pelletier donne lecture d'une lettre d'un de ses amis de la Gironde sur l'emploi des vases de mer dans cette contrée; cette lettre dit que l'on obtient des résultats très-avantageux de cet amendement, ce qui fait espérer pour notre département de la Charente-Inférieure des succès au moins analogues.

La commission est invitée à poursuivre ardemment ses démarches pour obtenir des vases de mer et les mettre en expérience.

On discute en même temps l'emploi simultané des sels de coussin comme engrais, et l'on agite cette question : des moyens à employer pour en obtenir de l'administration des douanes dont les règlements exigent le mélange de ces sels avec des matières fécales et en présence d'un employé de la douane.

M. Ernest Potel, ingénieur des ponts-et-chaussées, est proclamé membre titulaire de la Société d'agriculture.

Séance du 7 février.

M. le Préfet annonce à la Société qu'elle est comprise pour une somme de 700 francs dans la répartition des fonds départementaux pour encouragement à l'agriculture.

M. de Saint-Exupéry présente à la Société des bassines en zinc faites sur le modèle décrit à la séance précédente; la Société l'en remercie. M. le comte Ed. de Saint-Marsault s'étend à cette occasion sur l'emploi de la baratte suédoise, sur la manière de s'en servir. Avec cette baratte, on obtient une plus grande quantité de beurre et d'une qualité supérieure. Une discussion s'élève au sujet de cette fabrication en général entre MM. de Saint-Marsault, Aussignac et Bouscasse. De cette discussion, il résulte que la température maintenue à un degré convenable est le point capital d'une bonne fabrication.

M. Bouscasse donne des renseignements sur le mode d'élevage des jeunes veaux; il fait connaître que le lait n'est pas indispensable; mais que, pour élever par l'autre méthode, il faut se soumettre à des exigences de soin, de propreté, de température et d'exactitude d'une absolue nécessité.

M. le Président dépose sur le bureau plusieurs échantillons d'alcool, distillé par A. de Muller, négociant, à Reims. Ces échantillons dégustés, un seul offrait un goût satisfaisant. La qualité des vins et vinasses employés n'était pas de nature à produire un alcool convenable au commerce. Ce fait a prouvé une fois de plus que les produits des Deux-Charentes et le mode de distillation consacré, sont supérieurs à ce qui se fait et produit dans les autres départements.

La Société est informée que, par suite d'une décision ministérielle, la Ferme-École de Puilboreau est transférée à Grammont, même commune, dans la propriété de M. Bouscasse, directeur de cette École.

M. Hilaire Renaud est proclamé membre titulaire de la Société.

Séance du 21 février.

M. Dumesnil annonce à la Société que bientôt il sera possible de décharger des vases de mer aux abords du chantier de construction.

En même temps, il propose à la Société de lui fournir des renseignements précis sur la quantité et la qualité de la viande de boucherie, consommée à la Rochelle. A ce propos, une discussion s'engage sur la taxe de la viande; M. le comte Ed. de Saint-Marsault, Président, explique clairement que la taxe proprement dite ne doit s'appliquer qu'à la qualité des individus, c'est-à-dire que l'on taxe bœuf, vache et veau de 1re, 2e, 3e classe, selon que l'animal est de 1re, 2e ou 3e classe au titre d'engraissement; mais que l'on ne saurait entendre par classification celle qui s'applique à la dénomination scientifique des morceaux de choix, car, s'il en était ainsi, on aurait d'une vache maigre, 3e qualité, un filet 1re classe assimilé au filet du bœuf gras; on aurait enfin une très-mauvaise viande titrée comme la 1re classe. — Evidemment ces considérations disent assez haut que la classification ne peut s'appliquer qu'aux individus.

M. le Président termine la séance en ajoutant que, confirmant les enseignements de M. Bouscasse, donnés à la séance précédente, sur l'élevage des jeunes veaux, l'on peut parfaitement les nourrir et les engraisser avec une petite quantité de lait, en y ajoutant une nourriture appropriée à leur âge et à leur tempéramment, ainsi que cela se pratique aux environs de Paris et dans les fromagères de Gruyère.

Séance du 7 mars.

On donne lecture d'un mémoire de M. Dumas, sur le mode d'éducation des vers à soie, d'après le procédé de M. André-Jean, et sur les soins à apporter pour obtenir de la bonne graine.

Des observations sont faites sur les inconvénients qui pourraient résulter du long séjour du lait dans les vases en zinc. M. le comte Ed. de Saint-Marsault démontre le contraire en invoquant le témoignage de faits récents,

d'après la méthode suivie, dans son exploitation agricole, pour la fabrication du beurre.

Une discussion s'engage sur la qualité des engrais, et notamment sur ceux que M. Hériteau doit fabriquer dans sa nouvelle usine.

La proposition de faire imprimer le catalogue et le règlement de la bibliothèque est adoptée.

M. Jules Bérard, avocat, à la Rochelle, est proclamé membre titulaire de la Société d'agriculture.

Séance du 21 mars.

M. le Préfet écrit qu'il tient à la disposition de la Société une petite quantité de riz sec du nord de la Chine. On fait connaître que des essais infructueux ont été tentés. M. le Préfet sera prié de remercier la Société zoologique d'acclimatation qui en a fait l'envoi.

M. Pelletier donne lecture d'une notice sur la gelée du printemps dans les vignobles (*Voir la deuxième partie*).

M. de Beaucé donne lecture d'un rapport sur une brochure ayant pour titre : *Du plan incliné comme grande machine agricole*, mémoire par M. Auguste de Gasparin. (*Voir la deuxième partie*).

M. Pelletier présente à la Société le sécateur Mignot. Ce sécateur, si remarquable par ses qualités et par la solidité de sa construction, a été adopté par tous les vignerons du Jura, du Doubs et de l'Ain ; il s'est rapidement propagé dans les vignobles voisins. Introduit depuis trois ans dans l'Aunis, les vignerons du Gué-d'Alleré, Benon et Saint-Sauveur, l'ont proclamé infiniment supérieur à la serpe, pour la bonté et la rapidité de la taille ; il se propage à tel point, qu'en peu d'années il aura détrôné la serpe. Le fabricant, M. Mignot, a ses ateliers à Aiglepierre, près Salins (Jura).

M. Dumorisson, Secrétaire-général du département de la Charente-Inférieure, est proclamé membre titulaire de la Société d'agriculture.

Séance du 4 avril.

M. Boutard, Secrétaire, informe la Société de la perte qu'elle vient de faire de deux de ses membres, M. Vivielle, docteur-médecin, et M. Viault père, ancien maire de la Rochelle; il demande que désormais les décès soient consignés au procès-verbal.

M. le comte Ed. de Saint-Marsault, Président, exprime le désir qu'une note nécrologique, sur les services rendus à la cause agricole par les membres décédés, soit rédigée à la fin de l'année pour être insérée dans les Annales de la Société d'agriculture. Cette proposition, ainsi que celle de M. Boutard, est adoptée.

M. le Préfet envoie à la Société du riz sec de la Chine; MM. Brossard, directeur du Jardin des Plantes, et Boutard, pépiniériste, se chargent d'en faire les essais, dont ils rendront compte à la Société.

M. le Préfet demande des renseignements sur l'oïdium et sur les moyens employés pour arrêter le mal.

La Société répond que l'oïdium n'a pas causé de grands ravages sur le continent, et qu'il ne s'est montré que dans quelques communes de l'arrondissement de la Rochelle; mais que les vignobles de l'île de Ré ont considérablement souffert de cette maladie depuis déjà plusieus années.

Afin de rendre complets, le plus possible, les renseignements demandés par M. le Préfet, la Société décide qu'il sera écrit dans les communes où l'oïdium a sévi pour avoir des détails très-précis, qui seront transmis à M. le Préfet par les soins de M. le Secrétaire.

Après lecture d'un article du *Moniteur des Comices,* sur la fraude des alcools, une discussion sérieuse s'engage sur ces productions nouvelles, soit de betteraves, de riz, d'asphodèle, etc. Des explications sont données par M. le comte Ed. de Saint-Marsault et par M. Pelletier, d'où il résulte que les distilleries de betteraves surtout et même d'autres substances sont avantageuses, en ce sens

qu'elles offrent à l'agriculture une ressource précieuse pour la nourriture des animaux avec les résidus, pourvu toutefois qu'ils ne soient point trop saturés d'acide sulfurique ; mais qu'il y a fraude et vol, quand l'on vend pour eau-de-vie de vin les alcools de betteraves, de riz ou d'autres substances.

Séance du 18 avril.

M. Boutard, Secrétaire, donne lecture d'une lettre de M. Ponsin, docteur-médecin à Saint-Martin, île de Ré, relative aux ravages causés par l'oïdium. Cette lettre servira à formuler les renseignements à donner à M. le Préfet, selon décision de la séance précédente.

M. le Président présente des échantillons de vases de mer complètement desséchés. Après examen attentif, il est reconnu que ces vases contiennent une assez grande quantité de sable et de bri, et qu'au besoin elles pourraient servir à fabriquer des briques.

La question des engrais, que doit fabriquer à la Rochelle M. Hériteau, soulève une longue discussion, à laquelle prennent plus particulièrement part MM. le comte de Saint-Marsault, Chambeyron et Bouscasse. Ce dernier fait cette observation que le prix de revient de ces engrais ne permettra pas de les employer avec avantage dans la localité ; qu'ils seront enlevés par la Vendée et la Bretagne, qu'en conséquence la Société ne devrait pas encourager cette fabrication qui ne sera d'aucune utilité pour nos cultivateurs.

M. le comte Ed. de Saint-Marsault repousse cette doctrine et s'efforce de prouver à M. Bouscasse qu'il serait d'un bon exemple et d'une judicieuse économie d'encourager une industrie profitable à l'agriculture en général; qu'il est fort regrettable que la Société ne soit pas en mesure de fournir à M. Hériteau des capitaux suffisants, pour monter son établissement sur une très-grande échelle; car, dès qu'il s'agit de procédés propres à donner

efficacement aux laboureurs un moyen d'augmenter ses engrais, toute association agricole doit seconder de ses vœux et de ses moyens une tendance où est tout l'avenir de l'agriculture française.

La Société approuve les principes de M. le Président et s'en réfère au vœu exprimé à la séance du 27 décembre dernier.

Cette question a amené celle de l'emploi des têtes de sardines comme engrais. L'on fait connaître que cet engrais est moins riche qu'on ne le pense généralement, parce que les têtes de sardines, sortant des usines à engrais, ont perdu par la torréfaction une grande quantité de matières volatiles, leur principale richesse, comme principe actif dans la végétation, d'où résulte une différence considérable en faveur des têtes de sardines crues ; diverses expériences l'ont démontré. La Société reviendra sur cette importante question.

M. Riffaud, propriétaire à Laleu, est proclamé membre titulaire de la Société d'agriculture.

Séance du 2 mai.

M. Chambeyron donne des détails sur l'éducation des vers à soie dans le département de l'Ardèche.

La Société protectrice des animaux demande à la Société de lui faire connaître les candidats qui auraient droit aux récompenses qu'elle doit décerner en 1857.

M. Autier, de Lhoumeau, informe la Société que le projet de régénération des vinasses pour les ramener à l'état de vin, est sur le point d'être abandonné, par ce motif que l'administration des contributions indirectes ne veut pas affranchir des droits cette nouvelle boisson.

M. Ruck, inspecteur d'académie, manifeste le désir de voir l'enseignement agricole professé dans les lycées et dans les écoles primaires. Il énumère, comme meilleur moyen, pour initier la jeunesse aux connaissances agricoles, les promenades sur les exploitations avec démons-

tration applicable à chaque genre de culture, les visites dans les fermes, aux bestiaux, aux instruments aratoires, à l'horticulture au besoin.

Comme complément de ce sujet, il prie la Société de l'aider dans la recherche d'un traité d'agriculture élémentaire propre à guider l'instituteur dans ses leçons. Ne connaissant aucun ouvrage de ce genre, la Société, sur le désir de M. Ruck, vote une médaille en or de 100 francs ou une pareille somme à l'auteur du meilleur manuscrit pour un petit traité d'agriculture approprié au climat de l'Aunis. Ce manuscrit sera remis à la Société vers le mois de mars 1858 et la récompense décernée dans le cours de la même année. Et afin de rendre facile l'application de ces décisions, une commission, composée de MM. le comte de Saint-Marsault, Ruck et Pelletier, est chargée de recueillir les renseignements nécessaires à ce sujet. Cette commission présentera à la Société un rapport sur les résultats qu'elle aura obtenus.

Poursuivant cette pensée de populariser par tous les moyens avouables l'instruction agricole, la Société vote, pour cette année même, 1857, des médailles d'encouragement aux instituteurs qui se seront le mieux occupés d'enseigner à leurs élèves l'instruction agricole.

M. le comte Ed. de Saint-Marsault informe la Société qu'il vient d'envoyer à Paris, à l'école des mines, quelques échantillons de vases de mer pour être analysés.

Il communique un projet de fabrication d'engrais, sur une grande échelle, par une société commerciale. De grands développements sont donnés sur ce projet et sur les avantages qui en ressortiraient. Cette question importante demandant un examen et une étude, avant de la livrer à la publicité, la Société reviendra sur ce chapitre.

Les vagues, à la suite d'une tourmente de la mer, avaient apporté dans les parcs à huîtres de Nieul, Lhoumeau, Marsilly, Lauzières, une immense quantité de petites moules détachées de leurs claies; les proprié-

taires de ces parcs les ont transportées sur leurs terres pour servir d'engrais, ce qui déjà avait été fait autrefois avec un grand succès.

Séance du 16 mai.

Sur la proposition de M. le comte Ed. de Saint-Marsault, la Société souscrit pour une somme de 25 francs à l'érection d'un monument à M. Bella, fondateur de l'école de Grignon.

M. Chambeyron donne des renseignements sur l'emploi du sulfate de chaux contre la maladie de la vigne. Il dit que toutes les treilles de l'usine à gaz ont été guéries par ce moyen. Il ajoute que cette chaux sulfatée, qui a servi à l'épuration du gaz, jouit d'une autre propriété, celle d'être un puissant engrais pour toutes les plantes et pour toutes les terres. M. le Président prie M. Chambeyron de faire un mémoire sur ce sujet important.

M. Brossard présente un échantillon d'eau-de-vie de marc qu'il a distillé lui-même. M. le Président invite M. Brossard à faire un rapport sur cette nouvelle distillation.

M. Aussignac informe la Société que le projet de régénération des vinasses, dans la commune de Lhoumeau va définitivement avoir lieu ; les fabricants consentent à se soumettre aux droits imposés par la régie.

M. Ruck présente de nouvelles considérations sur l'instruction agricole et sur les récompenses à accorder aux instituteurs qui s'en seront le plus activement occupés; à cette fin, il désire que la note ci-après soit insérée dans les journaux, afin de bien faire connaître aux instituteurs les obligations à remplir pour avoir droit aux médailles et diplômes qui seront décernés.

L'insertion est accordée.

1° Adresser, avant le 1er août prochain, à M. l'Inspecteur de l'académie, des mémoires indiquant les droits aux récompenses;

2° Ces mémoires parviendront à la Société et seront examinés par une commission nommée à cet effet. Ils devront, autant que possible, être basés sur les travaux suivants :

Promenade les jeudis et les dimanches dans les champs, avec explication des différents genres de culture, tels que : céréales, racines fourragères, alimentaires, etc.

Visite dans les fermes aux instruments aratoires, aux bestiaux ; explications sur les abeilles, connaissances des bonnes vaches laitières ; voir le système Guenon. Notions sur les arbres fruitiers et sur la culture des légumes, et autres sujets analogues.

M. l'Inspecteur émet le vœu que ces récompenses soient applicables à tous les instituteurs du département.

La Société, après avoir examiné et discuté cette proposition, reconnaît qu'elle n'est pas admissible, attendu que, particulièrement, pour les récompenses offertes cette année, la Société n'a d'action que sur l'arrondissement de la Rochelle.

Quant au prix à décerner en 1858 pour un traité élémentaire d'agriculture, non seulement tous les instituteurs de la Charente-Inférieure peuvent concourir, mais encore ceux des départements voisins. Ce prix, comme on l'a dit, est une médaille en or de 100 fr. ou une somme équivalente.

Séance du 30 mai.

M. l'archiviste de la Société d'agriculture de l'Aube demande quelques numéros des Annales de la Société d'agriculture de la Rochelle ; l'envoi en est ordonné.

M. Brossard lit un rapport sur la distillation de l'eau-de-vie de marc de raisin, qu'il avait présenté à la séance précédente. (*Voir la deuxième partie*).

M. Brossard signale l'apparition de l'oïdium sur les treilles du Jardin des Plantes.

M. Riffaud rend compte d'un soufrage qu'il a fait faire dans ses vignes, à Laleu, au moyen de la houppe : un homme a employé trois heures pour soufrer 400 ceps ; la dépense par hectare, soufre compris, a été de 28 fr., et il estime que les trois soufrages prescrits coûteraient environ 80 fr. l'hectare.

M. Pelletier donne lecture d'un article sur l'ébourgeonnement de la vigne. *(Voir la deuxième partie).*

M. Bouscasse dit que l'en peut faire cuire ces bourgeons et les donner aux cochons qui en sont très-avides.

En même temps, il donne lecture d'un rapport sur les diverses variétés de froment anglais cultivées à la ferme-école de Puilboreau. *(Voir la deuxième partie).*

M. Bouscasse rend compte aussi de l'emploi qu'il a fait des vases de mer pour sceller les crossettes de vigne, et il ajoute que le prix de revient de ces vases sera un obstacle à son emploi.

Séance du 13 juin.

La Société est informée de la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. Groumeau, membre titulaire. M. le Secrétaire donne lecture d'une notice nécrologique, extraite du journal la *Charente-Inférieure*, sur M. Groumeau.

M. Blutel dépose sur le bureau une circulaire relative à la société zoologiqne d'acclimatation.

Lettre de M. Bédart, lieutenant de port à la Rochelle, sur les vases de mer et l'emploi des sels de coussin comme engrais. *(Voir la deuxième partie).*

La question des vases de mer comme engrais n'a pas encore été résolue. Les difficultés d'extraction et d'enlèvement subsistent toujours ; l'on propose de nouveaux moyens qui ne paraissent pas d'une facile application. La commission est priée de continuer son travail ; de voir la lettre de M. Bédart, de se mettre en rapport avec lui ; que cet administrateur pourrait peut-être venir en aide dans les tentatives d'extraction des vases.

M. le Président donne lecture d'un projet de programme arrêté par la commission de l'instruction agricole, ayant pour but un concours pour un traité élémentaire d'agriculture locale à l'usage des écoles primaires de l'arrondissement de la Rochelle.

Après une discussion dans laquelle sont entendus M. le comte Ed. de Saint-Marsault et M. Bouscasse, puis la lecture d'une lettre de M. Pelletier, membre de la commission, la Société adopte le programme et demande son insertion dans les journaux de la ville.

Ce programme est ainsi conçu :

La Société décernera, en 1858, un prix pour le meilleur traité élémentaire d'agriculture, composé pour les élèves des écoles primaires. Ce prix sera une médaille en or de 100 fr. ou une pareille somme, au choix de l'auteur. Des médailles en argent ou de bronze pourront être données comme accessit.

Les mémoires seront envoyés avant le 1er mars 1858, ne seront pas signés, mais porteront une légende répétée dans un billet cacheté et signé.

L'ouvrage sera rédigé par demande et réponse, dialogué, ou sous tout autre genre qu'il plaira à l'auteur.

L'ouvrage entier ne devra dépasser quatre feuilles d'impression, en caractère *cicéro*. Le style sera clair, concis, sans dissertation. On s'attachera surtout aux principes clairement exprimés.

On pourra ne pas traiter de la viticulture, c'est une spécialité pour laquelle la Société réserve une autre récompense.

MODE DE RÉDACTION.

Introduction.

But et avantage de l'agriculture ; nécessité absolue de l'instruction agricole.

Première partie. — Notions sommaires sur le climat, sur la nature et les propriétés des divers sols de l'ar-

rondissement de la Rochelle ; notions sur la physiologie végétale. Engrais, amendements.

Deuxième partie. — Cultures, récoltes, instruments, plantes diverses.

Troisième partie. — Des bestiaux de travail et de vente.

Quatrième partie. — Des assolements, de la comptabilité, des connaissances et des qualités nécessaires à la profession de cultivateur. Disposition de l'exploitation, terres et bâtiments, ses rapports avec ce qui l'avoisine, les voies de communication, les foires et marchés ; des capitaux, meubles et immeubles par destination, nécessaires à un cultivateur.

Séance du 27 juin.

M. Blutel propose à la Société d'entrer en correspondance avec la Société régionale d'acclimatation de Bordeaux, moyennant une cotisation de 10 fr. par année. On fait entrevoir qu'il serait plus avantageux de correspondre avec celle de Paris ; la cotisation serait alors de 35 fr. Différents avis étant présentés sur ce sujet, la Société ajourne sa déscision.

M. Brossard présente de la glucose (*sucre de fécule*), qu'il a l'intention de mélanger dans une boisson alimentaire faite avec des fruits de groseiller épineux. M. le Président invite M. Brossard à poursuivre cette expérience et à en faire un rapport à la Société.

On donne des détails sur l'ébourgeonnement de la vigne, sur les bons résultats que l'on doit en attendre. Cette méthode, appliquée sur les treilles avec succès, sera non moins avantageuse sur les vignes; chaque vigneron pourra le reconnaître.

Séance du 11 juillet.

M. Cardinal, entrepreneur de constructions civiles à Périgny, informe la Société qu'il est l'inventeur breveté

d'un nouveau système de pressoir et désire qu'une commission soit nommée pour en constater le mérite. Il mettra à la disposition de cette commission les dessins et modèles qui permettront d'apprécier les avantages qu'offre ce pressoir sur les anciens.

M. Cardinal sera prié d'envoyer à la Société ses dessins et modèles, et l'époque de la vendange venue une commission sera nommée pour aller voir fonctionner et faire son rapport.

M. Gauthier, maître-maçon, demeurant à Louaille, près Nieul-sur-Mer, présente à la Société le modèle d'une maye de pressoir d'une seule pièce, enduit d'un ciment de sa composition qu'il dit supérieur aux pierres de taille employées jusqu'à ce jour. Ce pressoir a une vis en fer avec une traverse directrice.

La Société remercie M. Gauthier de sa communication; elle pourra s'enquérir des effets de l'expérience.

La Société décide qu'elle s'associe au comité régional de zoologie et d'acclimatation de Bordeaux.

Le concours de bestiaux et de fabricants d'instruments de grande culture aura lieu cette année à la suite du concours agricole d'Aytré. Les conditions à remplir pour être admis seront les mêmes que celles indiquées par le Comice. Le programme sera publié dans les communes de l'arrondissement, et MM. les Maires seront priés de lui donner le plus de publicité possible.

M. le comte Alexandre de Saint-Marsault propose qu'à l'avenir les sommes allouées à la Société d'agriculture et au Comice agricole d'Aytré soient réunies, afin qu'il n'y ait chaque année qu'un seul concours et émet le désir que le Comice agricole d'Aytré soit réuni à la Société d'agriculture de la Rochelle et qu'ils ne forment ensemble qu'une seule association.

La discussion de ces deux proposition est remise à une autre séance.

M. Chambeyron demande que l'on visite les treilles des jardins de l'usine à gaz dont une partie, celles qui

sont sur la terrasse, n'ont jamais eu de maladie, alors que celles du jardin bas en sont atteintes tous les ans. Il attribue ce phénomène au sulfure de chaux dont la terrasse est couverte, et à ce que souvent cette terrasse est arrosée avec l'eau de chaux qui a servi à l'épuration du gaz. La Société vérifiera ce fait.

M. Galzain, ancien préfet, directeur du comptoir d'escompte, est proclamé membre titulaire de la Société d'agriculture.

Séance du 25 juillet.

La Société nomme les membres du jury pour le concours de 1857, à Angoulins. Sont nommés :

Pour les bestiaux : MM. Pelletier, F. Cornet et Aymon;

Pour les instruments nouveaux ou perfectionnés : MM. Allenet, Chambeyron et Ernest Potel.

La commission, pour l'extraction des vases de mer, rend compte de ses démarches qui n'ont obtenu aucun succès. On propose plusieurs moyens, entre autres l'établissement d'une rampe d'accès; mais, en présence des frais que coûterait un travail de ce genre, la Société ne prend pas de détermination. La commission continuera ses recherches.

Séance du 7 novembre.

La Société est informée de la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. Dumont-Coutant, membre titulaire.

M. Daguin, professeur de chimie à l'école des mines, rend compte d'une analyse des vases de mer que lui avait adressée M. le comte Ed. de Saint-Marsault. (*Voir la deuxième partie.*)

Des essais ont eu lieu à la Ferme-Ecole de Puilboreau sur un pressoir à pression horizontale, inventé par M. Bertrand-Froument, de Nantes.

L'expérience a été faite, en présence de M. le Préfet, de M. le comte Ed. de Saint-Marsault, de M. Bouscasse, de plusieurs membres de la Société d'agriculture et de quelques grands propriétaire de vignes.

Le défaut de solidité de l'instrument a empêché le résultat que l'on était fondé à espérer. *(Voir la deuxième partie.)*

Lettre de M. le Préfet qui demande des renseignements sur l'oïdium; une commission est nommée pour y répondre; elle est composée de MM. Loyzet, Riffaud et de la Fayetière.

M. le Préfet consulte la Société sur la marque des alcools expédiés de la Rochelle.

MM. le comte Alexandre de Saint-Marsault, Loyzet et Dumesnil, sont chargés de faire un rapport sur ce sujet pour la séance prochaine.

M. Pelletier donne lecture d'un rapport sur les moyens d'extraction des vases de mer. On prononce l'envoi de ce rapport aux administrations compétentes. *(Voir la deuxième partie.)*

Séance du 21 novembre.

La Société, sur la proposition de M. le Président et d'après les explications données sur le cours d'agriculture de G. Huzé, décide qu'elle prendra un abonnement à cet important ouvrage.

M. de Beaucé, ingénieur maritime, vient donner des renseignements nouveaux sur la possibilité d'avoir des vases de mer *(voir la deuxième partie)*, mais non immédiatement, attendu que le mode d'extraction opéré par l'entrepreneur des dévasements ne peut se prêter à un déchargement facile que par un changement de système trop onéreux; qu'il faudrait en attendant le terme final de l'entreprise que les agriculteurs s'organisassent en association au moyen de souscriptions dont le produit serait affecté aux frais des changements à apporter dans le service actuel.

La Société reconnaît que ceci a besoin d'être étudié, et ajourne une décision.

L'ordre du jour appelle les élections des membres du bureau pour 1858.

M. Aussignac expose qu'il est chargé par M. Blutel de prier la Société de vouloir bien porter ses suffrages sur un autre candidat à la vice-présidence, l'affaiblissement de sa santé ne lui permettant pas de remplir ces fonctions.

La Société exprime son regret de cette décision de M. Blutel ; elle lui vote des remerciements et espère qu'il continuera à venir autant que possible éclairer la Société par son expérience et ses vastes connaissances scientifiques.

M. le Président est chargé d'en écrire à M. Blutel.

Le scrutin donne les résultats suivants :

MM. le comte Ed. de Saint-Marsault, président ;
De Saint-Maurice, vice-président;
Boutard aîné, premier secrétaire;
Pelletier, second secrétaire;
Boutiron, Zozime, trésorier;
De Verdon, bibliothécaire-archiviste ;
Allenet, bibliothécaire-adjoint.

M. Loyzet donne lecture du rapport de la commission sur les marques des eaux-de-vie de Cognac, en réponse à la lettre de M. le Préfet sur ce sujet. Ce rapport est adopté; la Société décide qu'il sera déposé aux archives et qu'une copie sera envoyée immédiatement à M. le Préfet. *(Voir la deuxième partie.)*

Séance du 5 décembre.

M. de la Fayetière lit le rapport de la commission chargée de s'occuper de la maladie de la vigne et des moyens employés pour combattre ce fléau.

Après une discussion sur l'un des paragraphes du rapport et les explications données par la commission, la Société adopte le rapport et en ordonne l'envoi à M. le Préfet. (*Voir la deuxième partie.*)

La commission, pour les vases de mer, n'a pu encore trouver une solution ; mais la proposition d'ouvrir une souscription , en déterminant le prix de revient , soit à l'hectolitre, soit au mètre cube, est appuyée.

M. le Président résume la discussion et prie l'un des membres de faire de nouvelles démarches auprès de l'entrepreneur des dévasements et de lui demander à quel prix il pourrait livrer les vases rendues soit au pont de Bonnemort, soit aux falaises vers le Lazaret , soit du côté de Chef-de-Baie ; puis d'ouvrir une liste de souscription dans les communes circonvoisines.

Cette proposition est adoptée par la Société, et afin de faciliter et activer cette question , M. Chambeyron est prié de s'adjoindre à la commission déjà établie. M. Chambeyron accepte.

M. le comte Ed. de Saint-Marsault agite la question de l'enseignement agricole déjà présentée dans des séances antérieures et qui a reçu un commencement de solution.

La Société, sur la demande de M. Ruck, a promis des encouragements aux instituteurs qui s'occuperaient d'enseignement agricole, ainsi qu'il a été dit aux séances précédentes.

M. le Président développe avec une grande lucidité les avantages que peut procurer l'instruction agricole, et M. Galzain donne des détails sur un cours semblable enseigné à Angoulême, il y a quelques années.

Cet enseignement progressait, mais le conseil général n'ayant pas vu, ce qui était impossible, des résultats immédiats et considérables a retranché l'allocation, et nécessairement les cours ont été supprimés , ce qui est fort regrettable. Néanmoins de cet enseignement éphémère, il doit rester quelque chose de bon et d'avantageux pour les cultivateurs.

La proposition de M. le Président de s'occuper de l'instruction agricole étant appuyée , une commission est nommée pour s'en occuper ; elle est composée de MM.

le comte Ed. de Saint-Marsault, Galzain, Pelletier, Chambeyron, Ruck et Loyzet.

Sont proclamés membres titulaires de la Société d'agriculture, MM. Vignier, de l'île d'Oleron; Godin et Boutet, de Saint-Xandre.

Séance du 19 décembre

L'ordre du jour appelle le rapport sur l'enseignement agricole.

M. le comte Ed. de Saint-Marsault, président, rend compte des travaux de la commission chargée d'étudier cette grande question.

Il donne d'abord lecture d'une lettre communiquée par M. Galzain; cette lettre, au sujet de l'enseignement agricole, est de M. Campion, directeur de l'école normale de Rennes; elle sera déposée aux archives.

M. le Président continue par la lecture d'un projet sur l'instruction agricole dans les écoles primaires, tel qu'il a été adopté par la commission. *(Voir la deuxième partie.)*

Les conclusions se résument en moyens d'application proposés à la Société qui les adopte, après une discussion assez longue et divers amendements.

Sur la nécessité de l'enseignement agricole, il y a unanimité à reconnaître que, pour le propager, on pourra continuer les encouragements offerts aux instituteurs pour un manuel d'agriculture locale approprié aux besoins des élèves des écoles primaires.

Dans le cas où le manuel d'agriculture, mis au concours de 1858, ne remplirait pas le but que la Société veut atteindre, les encouragements offerts seront continués dans les années suivantes :

Comme *premier moyen* de répandre l'instruction agricole, la commission propose :

Concours entre les instituteurs pour la composition d'un manuel d'agriculture;

Concours oraux et par écrit entre les instituteurs;
Concours oraux et par écrit entre les élèves des écoles primaires.
La Société adopte ces trois propositions.

Le *deuxième moyen* de répandre l'instruction agricole contient les propositions suivantes :
Distribution de grands et petits ouvrages d'agriculture avec les médailles dans les concours et des mentions honorables aux concurrents;
Envoi de petits livres agricoles pour être donnés en prix dans les écoles primaires;
Abonnement de quelques instituteurs au journal d'agriculture pratique;
Envoi à MM. les curés de bons petits ouvrages pour leurs bibliothèques de bons livres.
Ces propositions sont adoptées par la Société.

Le *troisième moyen* proposé par la commission soulève une discussion à laquelle prennent part MM. Pillot, Godin, de la Fayetière, Loyzet et Boutard.
Il s'agit de la régénération des concours et des expositions agricoles et horticoles, ainsi que des concours entre les exploitations rurales.
La commission demande à la Société de s'interdire désormais tout autre encouragement dans les concours agricoles que ceux relatifs aux exploitations rurales, aux produits horticoles, ainsi qu'à tous les produits du sol obtenus par les cultivateurs.

La Société adopte cette proposition, ainsi que les suivantes :
Visites annuelles des exploitations, pour apprécier leurs mérites, donner des avis aux uns, des récompenses aux autres;
Exposition annuelle des produits de l'agriculture et de l'horticulture.

Vu l'heure avancée, la discussion est renvoyée à la séance prochaine, pour 1858.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES

Par la Société d'Agriculture de la Rochelle, à la réunion du Comice agricole

D'AYTRÉ,

Le Dimanche 9 Août 1857.

CONCOURS DE BESTIAUX.

Race bovine. — Taureaux de 2 ans.

1er Prix. — Une houe à cheval Bouscasse, à M. Ledoux, propriétaire à Esnandes.

2e Prix. — Un buttoir Rozé, à M. Boissard, fermier à Roncevaux, commune de Salles.

Taureaux d'un an.

Pas de premier prix.

2e Prix. — Un buttoir Rozé, à M. Merceron, propriétaire à Laleu.

Génisses de deux ans.

1er Prix. — Une charrue Bouscasse, à M. le comte Edmond de Saint-Marsault, au Roullet.

2e Prix. — Une charrue Dombasle, à M. Vandois, fermier à la Bergerie, commune de Laleu.

Génisses d'un an.

1er Prix. — Une forte herse Valcourt, à M. Bouscasse, directeur de la Ferme-École de Puilboreau.

2e Prix. — Une petite herse Valcourt, à M. de Bonaventure, propriétaire à Aytré.

Vaches laitières.

1er Prix. — Un coupe-racine, à M. le comte Edmond de Saint-Marsault, au Roullet.

2e Prix. — Un buttoir Rozé, à M Vandois, fermier à la Bergerie.

3e Prix. — Une charrue Dombasle, à M. Césaire Cornet, propriétaire à Esnandes.

CONCOURS POUR LES INSTRUMENTS. — FABRICATION, PERFECTIONNEMENT, IMPORTATION.

Ce concours n'a pu avoir lieu, aucun concurrent ne s'étant présenté. Cependant M. Peyry père, mécanicien à la Rochelle, avait apporté une charrue-taupe parfaitement construite. Cet instrument est fort utile pour défoncer les sous-sols, soit surtout pour tracer une sorte de drainage dans les terrains argileux.

Le Comice n'a pu que donner des éloges à M. Peyry, qui a déjà reçu plusieurs médailles pour les instruments d'agriculture, et surtout pour les machines à battre qu'il fabrique fort bien et à des prix convenables.



DEUXIÈME PARTIE.

RÉPONSE

A LA LETTRE DE M. SANSON,

Par M. le comte Ed. de Saint-Marsault,

PRÉSIDENT DE LA SOCIÉTÉ,

Au sujet du mélange des alcools dans les vins pour la distillation.

La Rochelle, le 14 janvier 1857.

MONSIEUR LE DIRECTEUR DU *Moniteur des Comices*,

Je viens de recevoir à la fois les n°s 4 et 5 du *Moniteur des Comices*. J'y ai trouvé avec étonnement l'article de la chronique agricole de la première quinzaine de décembre, signé par M. Sanson ; heureusement, le numéro suivant contenait la lettre de M. de Dampierre qui rétablit les faits dans leur vérité. Il y a peut-être témérité de ma part à vouloir ajouter quelque chose à ce qu'exprime si bien M. de Dampierre; cependant il m'a semblé utile de corroborer encore ses paroles, en vous exposant ce qui se passe dans nos environs.

La Société de Cognac existe depuis un assez grand nombre d'années, et ses résultats ont été reconnus si avantageux au pays, qu'une seconde Société toute semblable s'est également formée quelque temps après, et enfin une autre Association de même nature a été fondée à Saintes sur les mêmes bases et dans le même but, il

y a trois ou quatre ans. Mais à Saintes, comme à Cognac, l'initiative a été prise par les grands propriétaires viticoles; il n'en pouvait être tout-à-fait ainsi à la Rochelle, où les circonstances sont différentes. Cependant une première Société viticole existe à la Rochelle depuis plusieurs années sous la direction de M. Grellet du Peyrat; mais aujourd'hui ce sont les paysans, oui, les simples paysans, qui ont voulu se mettre aussi à l'abri de la fraude, et, dans ce but, viennent d'organiser eux-mêmes une Société en commandite par actions pour vendre leurs récoltes pures de tout mélange, de toute fraude et de toute adultération, comme disent les Anglais.

Vous comprenez, Monsieur, combien le pays doit être profondément affecté par cette fraude, pour que des paysans, qui tiennent à leur argent, qui ne veulent, en général, s'en séparer que pour le changer contre de la terre, que ces paysans, disons-nous, aient consenti à livrer ce cher argent, gagné à la sueur de leur front, pour former une association commerciale à un capital assez important pour un début. Et cependant le fait vient d'avoir lieu : l'Union des propriétaires de la Jarrie est formée, la Société marche depuis deux mois, et il est déjà permis de croire qu'elle a commencé à exercer une certaine influence qui ne peut que s'accroître.

J'habite le canton de la Jarrie, à 16 kilomètres de la Rochelle, et quoique complètement étranger au commerce, puisque je ne me suis jamais occupé que d'agriculture depuis que j'ai quitté le service militaire, les habitants de la Jarrie m'ont, pour ainsi dire, forcé à me mettre à leur tête pour organiser cette Société, dont nous avons confié la direction à un négociant aussi instruit que prudent. Nos actions de 500 francs ont été promptement souscrites par un grand nombre de propriétaires dont la plupart possèdent à peine un ou deux hectares de vignes, et tous les jours il se présente une

quantité de nouveaux souscripteurs que nous avons le regret de ne pouvoir admettre.

D'où peut donc provenir un fait si extraordinaire? On ne peut en trouver la raison que dans la certitude la plus positive, la plus généralement et la plus évidemment reconnue, du tort que fait aux propriétaires de vignes des deux Charentes la pratique frauduleuse de mélanger à nos eaux-de-vie les esprits neutres ou trois-six, produits soit par les betteraves dans le Nord, par les graines et les pommes de terre en Angleterre et en Allemagne, ou enfin par les distillations du midi de la France.

Les tribunaux ont été saisis de cette question de mélange, et ceux de Poitiers, de Niort et de la Rochelle, ont été unanimes à reconnaître qu'il y avait tromperie sur la qualité de la marchandise vendue. Faisant application d'un article de notre Code, ils ont condamné les fraudeurs suivant la rigueur de la loi.

Il y a vol en réalité, et bien caractérisé, à livrer comme produit de la vigne une eau-de-vie qui contient un quart de trois-six, qui est la proportion la plus modeste des fraudeurs, car au cours d'aujourd'hui, l'eau-de-vie Rochelle, premier crù, vaut 200 francs l'hectolitre sans futaille et à 59° centésimaux, et le trois-six du Nord coûte, rendu ici, 150 fr. l'hectolitre à 90°, futaille comprise, ce qui le porte à 100 francs, à 50° centésimaux. Or, dans cette proportion de un quart seulement de trois-six, vous recevez 25 litres à 2 francs, qui ne coûtent au livreur que 1 franc. C'est donc un vol qu'il fait de 25 francs par hectolitre.

En effet, pour apprécier cet objet, il suffit de connaître le genre de commerce auquel donnent lieu les eaux-de-vie des deux Charentes. Nous disons donc avec votre honorable chroniqueur (page 96) : *Le débouché en effet, en agriculture comme dans toutes les branches de l'industrie humaine, est la chose essentielle.* Notre débouché à nous, c'est Paris et le nord de la France, c'est surtout l'Amérique, c'est aussi le nord de l'Europe, l'Australie et

la Californie, enfin l'Angleterre elle-même pour les produits les plus délicats. Que deviennent dans ces diverses contrées les eaux-de-vie que nous y expédions en gros? L'Angleterre en consomme une partie en nature, et par conséquent les veut de toute première qualité. Une autre partie est employée, ainsi qu'à Paris, à viner, c'est-à-dire à donner de la force aux vins de table; enfin à Paris et dans le nord de la France, ces eaux-de-vie pures sont mélangées avec des esprits neutres dans des proportions déterminées, pour être livrées à la petite consommation. L'Amérique les emploie de la même manière pour améliorer les esprits qu'elle fabrique avec diverses espèces de grains. Mais il est reconnu que si le mélange contient une trop grande proportion d'esprit neutre, le goût propre des eaux-de-vie de vin disparaît complètement. Or, si dans le pays de production nous faisons déjà le mélange, les acheteurs ne pourront plus y rien ajouter ; leur but sera manqué, et ils renonceront à nous demander des produits sur lesquels ils ne pourront plus faire les bénéfices sur lesquels ils comptaient, bénéfices légitimes dans ce cas, car le consommateur du Nord et de l'Amérique sait bien qu'il ne peut obtenir à bas prix des eaux-de-vie pures des deux Charentes, et ne leur demande que de la force et un goût agréable à son palais, goût et force qui survivent encore quand le mélange a été bien fait en une seule fois et dans des proportions convenables.

Ainsi, puisque *le débouché est la chose essentielle*, nous devons conserver nos débouchés ordinaires et même nous en ouvrir de nouveaux en livrant nos produits purs. Le roulage seul peut perdre sur cette manière de faire, puisqu'il n'aurait plus à nous apporter et à remporter les trois-six employés pour cette fraude; mais les producteurs d'alcool de grains et racines ne sont pas en cause, puisque leurs produits seront toujours consommés après mélange sur place, et le consommateur y gagnera de payer en moins des frais de transport fort

onéreux, surtout pour cette marchandise frappée de droits considérables.

Voilà ce que savent fort bien nos propriétaires viticoles, grands et petits; voilà pourquoi les citadins comme les paysans forment des Sociétés pour se défendre contre la fraude. C'est tout simplement pour conserver la réputation méritée de leurs produits purs, et, par conséquent, ne pas perdre leurs débouchés.

Quant à la question de savoir si les deux Charentes pourront produire assez d'eau-de-vie pour répondre aux demandes, nous pensons qu'on peut être parfaitement rassuré sur ce point; ce n'est qu'une affaire de prix. Nos vins sont tellement supérieurs pour la fabrication de l'eau-de-vie à ce qu'ils pourraient être pour la consommation en nature, que nous aurons toujours intérêt à les distiller: seulement, l'eau-de-vie montera à des prix relatifs à la valeur des vins de consommation; mais il est bien certain que tant que l'on *voudra* de l'eau-de-vie, nous pourrons en fournir, et la production se tiendra toujours à la hauteur de la consommation.

Votre honorable chroniqueur a goûté les produits obtenus par le mélange frauduleux, et a trouvé l'eau-de-vie dégustée parfaite de goût, douée d'arome et de moëlleux. C'est en effet ce qui existe quand le mélange a été bien fait avant la distillation du vin, et c'est pour cela que les propriétaires ont formé des Sociétés afin de n'acheter que des produits connus purs en les prenant chez les propriétaires associés ou leurs voisins, donnant toutes les garanties possibles contre la fraude, car la dégustation la plus attentive trompe souvent les meilleurs connaisseurs. Mais ce qui ne peut tromper, c'est l'addition d'esprits neutres faite par les acheteurs du Nord. Dans les eaux-de-vie déjà fraudées, cette nouvelle addition fait complètement disparaître *l'arome particulier et le moëlleux*. De là proviennent les plaintes de ces acheteurs; de là, perte de notre débouché, et c'est ce débou-

ché que nous voulons conserver, en proscrivant tout mélange dans notre pays producteur.

Nous ne voulons pas faire de mal aux distillateurs de betteraves; mais nous cherchons par tous les moyens à nous garer du mal qu'ils nous font, et nous espérons que le public voudra bien ne pas nous flétrir de la dénomination de *coalition de monopoleurs* et ne pas appeler *progrès* une fraude d'abord nuisible à nos honorables commerçants, qui ruinerait ensuite la nombreuse population de nos deux Charentes, composée d'une immense quantité de très-petits propriétaires, et cela sans procurer aucun avantage aux distillateurs de betteraves, mais en entravant les affaires des maisons de commerce du Nord pour enrichir quelques soi-disant négociants marrons de bas étage et peu dignes d'intérêt.

Veuillez excuser, Monsieur, la longueur de cette lettre, à laquelle j'ai été entraîné par l'importance de cette question pour notre contrée, et agréez, je vous prie, l'assurance de ma parfaite considération.

Comte E. Green de Saint-Marsault et C[ie].

DE LA GELÉE DU PRINTEMPS

DANS LES VIGNOBLES.

De tous les fléaux qui menacent les vignes, il n'en est pas de plus redoutable que la gelée du printemps. Y a-t-il un préservatif? je le pense. Préservatif plus d'une fois enseigné et que nos pères ont connu et pratiqué ; mais qu'il importe de remettre en honneur.

La gelée s'accomplit quand le ciel est serein et clair, ceci est connu de tout le monde. Quand les nuages apparaissent le vigneron se rassure.

Pourquoi ne gèle-t-il pas sous les nuages? uniquement parce qu'ils font écran entre le ciel et la plante. Les hautes régions de l'atmosphère sont très-froides ; elles absorbent avec plus ou moins de rapidité le calorique du bourgeon, s'il tombe à une température au-dessous de zéro, 1 degré ou 1 1/2. L'eau de végétation qu'il contient, et dont il est comme baigné par l'expiration, se prend ; il y a congélation. Dans le cas de nuages il y a interposition d'écran ; le rayonnement cesse d'être possible.

On appelle rayonnement nocturne le phénomène par lequel un végétal ou tout autre corps abandonne sa chaleur aux couches supérieures de l'atmosphère.

Les nattes du jardinier sont des écrans qui jouent, à l'égard des jeunes pousses, le même rôle que les nuages. Pour s'en convaincre, placez à un mètre du sol une de ces nattes ou tout autre rideau, soutenu par des pieux, fixez un thermomètre au-dessous, un autre au-dessus, vous aurez au-dessous, par une nuit calme, 4 à 5 degrés de plus qu'à celui qui est exposé à l'absorption du calorique dans l'espace.

Ce n'est pas de la chaleur qu'il faut produire, c'est du froid qu'il faut intercepter.

Ces prémisses posées venons au fait.

Si un obstacle quelconque au rayonnement empêche la gelée des végétaux, on peut créer artificiellement cet obstacle, non pour quelques plantes, mais pour des cultures entières. M. Boussaingault a vu en Amérique les Indiens de Cuzas préserver leurs jeunes plantes du terrible fléau au moyen de feu de paille humide et de fumier. Cette pratique, assure l'illustre voyageur agronome, était suivie de succès. Garcilaso de la Véga, peu de temps après la conquête du Pérou par les Européens, écrivait ceci : « Lorsque les Indiens voient, à la nuit tombante, le ciel pur et sans aucun nuage, craignant alors la gelée, ils brûlent du fumier afin de produire de la fumée, et chacun d'eux tâche d'en faire le plus possible afin de

remplacer les nuages. » Remontons plus loin encore : le brouillard factice était connu des Romains.

Pline, le naturaliste, s'exprime ainsi sur cette matière : « Si vous avez sujet de craindre la gelée du printemps, » placez dans vos terres de la paille et des sarments en » monceaux ou des herbes sèches et des broussailles, » puis mettez-y le feu, la fumée préviendra tout acci- » dent. »

Assez d'historique, concluons. Le nuage artificiel est connu dès longtemps ; l'instinct des peuples cultivateurs l'a deviné, la science moderne l'analyse et en explique les phénomènes. Pourquoi ne ferait-on pas dans l'Aunis l'expérience de cette pratique salutaire ?

Qu'à la première menace de gelée chacun soit à son poste et que de chaque chemin de vigne partent le plus grand nombre possible de colonnes de fumée. Que peut-on objecter ?

La dépense du combustible ? Il en faut peu : des broussailles, des herbes sèches, des gazons, de vieux chiffons, tout ce qui peut dégager une grande fumée.

Remarquez qu'il ne s'agit ici que d'un feu de quelques heures, qu'on n'allumerait qu'au moment où le ciel serait dégagé de nuages ; que le rayonnement n'exerce son action puissante que bien avant dans la nuit ; que ces nuits funestes sont rares et que bien des printemps n'en produisent qu'une ou deux ; puisque assez souvent, le ciel n'est pur que vers le lever du soleil, heure la plus redoutable. — Craint-on la fatigue et le froid ?

Si dans une nuit glaciale d'hiver l'incendie menace votre habitation, toute la population s'y porte. Le danger serait-il moins grand ici ? La récolte de l'année, le pain des uns, le bien-être des autres, l'espérance de tous, est-ce un moins grave intérêt ? Qu'on se retrace ces tristes réveils que chacun peut avoir dans le souvenir, ce terrible TOUT EST PERDU ! que l'on se dit l'un à l'autre et qu'on répand ensuite.

On peut objecter l'insuffisance de la fumée.

Il ne s'agit pas ici de cacher le ciel ; il suffit de troubler dans une certaine mesure la transparence de l'air.

Le bourgeon gèle à un degré ou même un demi-degré au-dessous de zéro; que la température du bourgeon puisse être maintenue à un niveau à peine supérieur; que, par l'effet de l'oscillation de la fumée, le rayonnement subisse des intermittences, l'embryon du fruit est sauvé.

La plupart des vignes, dira-t-on, se donnent à façon ; le vigneron n'a aucun intérêt à se mettre en frais de fumée et de veilles.

Soit ; mais vous, propriétaires, vous ferez les frais de fumée, vous indemniserez votre vigneron, sa femme et ses enfants qui viendront à votre aide; vous y conduirez tout votre domestique, jusqu'au valet de chambre, et vous présiderez *vous-mêmes* cette imposante conjuration. Puis, je le répète, il ne s'agit que de bien peu de jours dans toute une année; et remarquez que les grandes réunions ont toujours un caractère de confraternité qui les rend aimables.

Mais comment s'entendre tous pour se réunir ?

Rien de plus facile ! chargez de cette noble tâche vos gardes-champêtres, qui recevront une rétribution attrayante pour eux, insignifiante pour vous tous; ou mieux encore, pourquoi l'autorité municipale ne feraitelle pas sonner les cloches à toute volée au moment décisif ? Pour la moindre masure qui brûle ou sonne le tocsin ! — Aimons notre prochain, mais aimons-nous nous-mêmes ; tâchons de préserver nos propres récoltes et ce qui est le pain et la vie d'un tiers de nos concitoyens. — Allumez vos brûlots sur le foyer que le vent vous impose, et si vous avez passé quelques veilles un peu gaillardes, vous vous en souviendrez agréablement au moment des vendanges, alors que vos voisins insoucieux regretteront leur inertie. — Que vingt personnes prennent l'initiative, à la suivante occasion elles trouveront de nombreux imitateurs.

Ceci peut provoquer quelques objections; j'y répondrai. Je préviens celle que l'on peut tirer de ce que le préservatif est tombé en désuétude par cette simple et vulgaire observation : que bien de bonnes et utiles choses ont péri ; que de procédés salutaires ont été négligés en agriculture. — Celui que nous reproduisons n'a jamais été délaissé complètement : on le retrouve à toute époque chez quelques nations.

Je crois au succès; mais n'eût-on qu'une chance sur dix, sur vingt même, il faudrait tenter encore !

En 1838, je publiai, dans les journaux du Jura, une notice sur ce même sujet. Il y eut et il est resté de nombreux applicateurs de ce procédé si salutaire.

Saint-Xandre, 21 mars 1857.

PELLETIER.

COMPTE-RENDU

D'UNE BROCHURE AYANT POUR TITRE :

DU PLAN INCLINÉ COMME GRANDE MACHINE AGRICOLE,

MÉMOIRE

Par M. Auguste de Gasparin.

MESSIEURS,

Je viens, ainsi que j'en ai pris l'engagement, vous rendre compte d'une brochure ayant pour titre : *Du plan incliné comme grande machine agricole*, et publiée par un de nos honorables correspondants, M. Auguste de Gasparin.

Cet écrit n'est pas nouveau; il a été lu, en 1835, à la Société centrale d'agriculture. Les inondations qui naguère ont désolé une partie de notre pays, attachant un nouvel et puissant intérêt aux questions qui concernent les cours d'eau, M. de Gasparin, avec la légitime satisfaction d'avoir indiqué, il y a vingt ans, les solutions auxquelles semblent se rattacher aujourd'hui les meilleurs esprits, publie une nouvelle édition de sa brochure sans y rien changer , parce que, comme il le dit, il faut que chaque écrit porte le cachet de son âge et qu'il est de la dignité du vieillard de conserver son langage et ses convictions.

Le *plan incliné* est un titre derrière lequel s'abrite une vive et rapide discussion qui a pour but de prouver les avantages de l'irrigation dans les pays méridionaux et dans laquelle il est touché aux grandes questions de morale, de politique et d'ordre social.

Ecrite avec ce style vif et coloré, dont se sert toujours M. Auguste de Gasparin, cette brochure contient des aperçus qui saisissent et qui plaisent par leur originalité et peut-être aussi, le dirai-je ? par leur exagération. Les couleurs tranchées ont quelquefois leur avantage, et le relief est souvent nécessaire pour mettre en lumière les objets sur lesquels on veut fortement appeler l'attention. M. de Gasparin use un peu trop largement, peut-être, de la lentille grossissante; mais sa parole est si engageante, sa pensée si rapide, qu'on se laisse entraîner volontiers par cette brillante conversation qui se ressent de la chaleur des rayons du Midi.

L'ouvrage de M. de Gasparin commence par prouver les avantages immenses que l'irrigation pourrait apporter au département de Vaucluse où le produit des terres serait centuplé. Le salut de l'agriculture est dans la création de fourrages qui viennent, à leur tour, déposer sur le sol le tribut puissant des engrais, et pour lesquels, sur le territoire heureux du Midi, l'homme n'a qu'à mettre en présence l'eau et la chaleur. L'irrigation, cette

tradition de l'antiquité, ce souvenir de l'Italie, M. de Gasparin la voudrait répandue à profusion non pas seulement pour augmenter les produits du sol, mais aussi pour créer des loisirs à l'homme des champs et arriver, dit-il, à la civilisation du bonheur.

Voilà que nous touchons au côté original de l'ouvrage: Régénérer l'édifice social par l'irrigation qui permettrait de recréer l'ère pastorale et d'abandonner les contrées infertiles qui ne pourraient soutenir la concurrence des pays arrosés et où s'épuise maintenant pour de vains résultats l'énergie humaine, tel est le programme de M. de Gasparin.

Vous le voyez, Messieurs, la conception est hardie; je laisse parler notre auteur:

« Ne vous pressez pas; ne dites pas utopie, car
» l'utopie c'est demain, c'est ce demain imprévu; toutes
» les réalités du jour sont les utopies de la veille qui,
» dès la veille, étaient claires pour les esprits clairs,
» obscures pour les esprits obscurs. Que celui qui con-
» naît le rayon du cercle que nous avons à parcourir
» nous le dise! L'utopie, c'est la montagne russe pré-
» parant le chemin de fer: c'est Bernard de Palissy re-
» gardant le couvercle de sa marmite et pressentant la
» force de la vapeur; c'est enfin le cristal aux mains de
» l'enfant, prêt à ouvrir la route des cieux. »

Admettons donc, Messieurs, sous bénéfice d'inventaire de l'avenir, les idées de M. de Gasparin, et suivons l'exposition de son système au point de vue moral.

L'irrigation est le moyen de produire les biens en telle abondance que personne ne puisse voir la possibilité d'en manquer. Cette abondance élève tellement l'échelle sociale qu'on peut sans dégradation se placer au premier degré, et que chacun se trouvant bien à sa place cherche à y rester. Et il ne faut pas croire que cette abondance multiplierait les individus en proportion des produits; car — c'est toujours M. de Gasparin qui parle —

ce ne sont que les peuples ennuyés et asservis qui s'amusent à faire des enfants.

Au bout de quelque temps, tout ce qui tient à la nation éphémère liée aux spéculations à court terme, toute cette classe aventureuse, menaçante chaque jour pour la sécurité du pays, a disparu pour faire place aux populations agricoles qui, grâce au système pastoral, trouvent à côté des heures de travail des loisirs employés à la culture de la pensée et à la gloire du créateur.

La civilisation manufacturière nous presse trop de ses flétrissantes étreintes, et la dégradation morale et physique fait avec elle des progrès effrayants. C'est une erreur que de vouloir moraliser uniquement par le travail; il dompte un peuple comme la charrue dompte le coursier en détruisant son énergie et ses plus nobles facultés, et il faut à l'homme des loisirs, sans lesquels il n'y a ni indépendance ni liberté.

Ces loisirs, que notre auteur promet à l'humanité tout entière, ne sont point les loisirs de l'oisivité; mais seulement ceux qui permettent de jouir du bonheur et du soin de la famille, et afin de vivre sans être attaché à la glèbe des champs ou aux chaînes de l'atelier.

Je m'arrête, Messieurs; j'en ai assez dit pour vous faire comprendre la manière dont M. de Gasparin envisage cette partie de son sujet. Vous ne vous attendiez pas peut-être à voir l'irrigation produire d'aussi grandes choses, et malgré les promesses de l'auteur il vous paraît difficile d'admettre une réalité aussi brillante. Je suis de votre avis; mais, à une époque où l'honnêteté publique semble avoir disparu et où tout le monde, l'œil sur la cote de la bourse, a une tendance à délaisser le travail producteur pour la spéculation parasite, tout ouvrage qui a pour but de réhabiliter l'agriculture et d'en faire ressortir les jouissances et les avantages, tout ouvrage de cette nature a droit à nos éloges et à notre sympathie.

Pour finir, Messieurs, il me reste à vous parler du

principal mérite du petit livre de M. de Gasparin[1], de ce qui lui a valu la publication d'une seconde édition.

Les inondations récentes des grands fleuves de notre pays ont attiré, ai-je dit en commençant, l'attention sur le régime des cours d'eau. En présence de l'indomptable effort des torrents grossis se présentant tous à la même heure pour passer dans le défilé qui est réservé entre les digues inférieures, on a reconnu qu'il y avait impossibilité à abriter les propriétés riveraines par une barrière assez résistante et assez élevée pour n'avoir point à craindre à chaque pluie persistante ou à chaque fonte des neiges une nouvelle irruption des eaux gonflées; mais, si la main de l'homme peut arrêter les affluents des grands fleuves et ne les laisser s'écouler qu'à l'heure où les passages ne seront plus obstrués, la solution du grand problème sera trouvée.

Pour arrêter les eaux courantes, il faut leur réserver un espace où elles puissent s'emmagasiner; il faut faire en grand ce que font tous les usiniers en amont de leur moulin; il faut enfin créer des lacs qui devront se remplir avant de déverser leurs eaux d'inondation.

Dans sa brochure publiée pour la première fois en 1835, M. de Gasparin demande la création de ces lacs sur les bassins supérieurs des rivières.

Pour lui, le but principal est de former des réservoirs où l'irrigation puisse s'alimenter largement; mais en même temps cependant il fait connaître que c'est le seul moyen de rendre les torrents bienfaisants, de les empêcher de dénuder leurs rives et d'aller encombrer les embouchures des grands fleuves en portant de graves entraves à la navigation.

Aujourd'hui, Messieurs, ces idées sont à l'étude sur plusieurs points du territoire, et l'avenir, il faut l'espérer, nous prouvera qu'elles sont, comme le dit M. de Gasparin dans sa dernière préface, le plus énergique et le plus sensé des remèdes contre les inondations croissantes qui menacent nos meilleures contrées. CH. DE BEAUCÉ.

NOTE

SUR L'EAU-DE-VIE DE MARC.

MESSIEURS,

Dans la dernière séance, j'ai soumis à votre examen un échantillon d'eau-de-vie obtenu de la distillation de marc de raisin.

Vous avez désiré savoir quel était le procédé le plus convenable pour retirer l'eau-de-vie renfermée dans les râpes que chaque année on jette au fumier.

Il résulte d'expériences comparatives que le procédé, dont vous a parlé M. Bouscasse, est le meilleur ; il consiste à noyer les râpes aussitôt après l'expression et à passer à la chaudière les eaux qui ont séjourné pendant vingt-quatre heures avec elles. C'est par ce moyen que l'échantillon, qui vous a été soumis, a été obtenu.

Une somme de vendange qui a passé au pressoir contient au moins un litre d'eau-de-vie à 22° 1/2 ; elle doit en contenir plus dans les années où le raisin a bien mûri. Je n'oserais non plus assurer que les résidus aient été suffisamment exprimés, et je ne saurais donner comme définitif ce produit d'un litre.

Toutefois, cette quantité, quelque petite qu'elle soit, au prix actuel de l'eau-de-vie, n'aurait pas moins été suffisante pour payer les frais de vendanges.

Il est donc constant qu'il faut brûler ses râpes, et si j'en crois plusieurs de mes voisins, cette pratique est beaucoup plus répandue qu'on ne le croit; mais on se tait, à ce sujet, de crainte d'être en mauvaise odeur auprès des négociants.

L'eau-de-vie obtenue par le procédé indiqué, n'a et ne peut avoir aucune autre odeur ou goût que celle qui vient de la distillation des vins.

Ce procédé est susceptible de varier beaucoup dans son application; c'est à ceux qui ont loisir et intérêt à le mettre en pratique d'étudier le mode le plus avantageux.

Il ne m'a pas été possible d'établir un rapport rigoureux entre le montant des frais et la valeur du liquide obtenu; ce qu'il y a de certain, c'est que la dépense a été minime, comparée au prix de l'alcool obtenu.

29 mai 1857.

T. Brossard.

DE L'ÉBOURGEONNEMENT DE LA VIGNE.

Voici une opération d'une importance capitale et que les vignerons de cette contrée, à l'exemple de leurs voisins, négligent, au grand détriment de la qualité du vin, de la quantité et de la santé productive du cep.

Il est à la connaissance de tous les vignerons de la Champagne, de la Bourgogne, de la Comté, que si l'on néglige l'ébourgeonnement, la vigne souffre, donne moins et un vin inférieur.

On pourrait dire: Vous citez des vignobles qui ne fument pas; il y a nécessité de réduire le nombre des bourgeons.

Ces vignobles, il est vrai, ne fument pas, dans la crainte d'altérer la finesse des vins, en introduisant dans leurs vignes l'humus animal; mais ils terrent tous les trois ans, et obtiennent, par ce moyen, les mêmes résultats qu'avec les meilleurs engrais. Malgré la richesse de cet amendement les propriétaires prennent les plus minutieuses précautions pour maintenir la fertilité de la vigne; la plus scrupuleuse de ces précautions c'est l'ébourgeonnement; celles qui ne l'ont pas subi se font remarquer

au mois d'août par leur teinte jaune; plus tard elles perdent leurs feuilles avant les autres; les bois sont ternes et souvent mal mûrs. Les vignes ébourgeonnées à temps opportun ont les sarments brillants, conservent le feuillage d'un beau vert jusqu'aux frimas de l'automne. Souvent une vigne non ébourgeonnée ne se relève que par un nouveau terrage.

Ces seules considérations devraient suffire pour faire ébourgeonner; mais il y en a deux autres qui stimuleront probablement l'inertie du vigneron le plus prévenu contre la chose nouvelle : la *quantité* et la *qualité.*

Chacun connaît ce dictum ou sentence vulgaire du vigneron sur la récolte :

Si le raisin a sa graine petite, vous serez trompé en mal.

Si les grains sont gros vous serez trompé en bien, y eût-il deux fois moins de grappes.

L'explication de cette vérité est du domaine du mathématicien ; mais sa connaissance usuelle est populaire.

En effet, tous les vignerons savent que ce n'est pas le nombre des fruits qui constitue la quantité rigoureuse, mais la beauté de ces fruits : l'abondance est dans la grosseur du grain du raisin. Or, après les cultures convenables rien n'est plus propre à faire grossir le raisin que l'ébourgeonnement. Quelques lecteurs en comprendront l'explication physiologique ; pour les autres il sera plus démonstratif de citer une expérience faite par un de ces hommes justes qui veulent par eux-mêmes voir et comprendre pour séparer de l'exagération le mensonge des honnêtes gens, qui conduit si doucement aux trompeuses entreprises.

Voici une de ces expériences, suivie par nous dès le début jusqu'à la fin, en 1835.

M. Brégand, propriétaire aux Arsures, près Arbois, département du Jura, contrée célèbre par ses bons vins, fit un essai sur quatre rangs de vigne de chacun cent

ceps. Il ébourgeonna à temps opportun le premier et le troisième rang; le deuxième et le quatrième ne le furent pas. Dans ceux-ci on comptait 45 à 60 raisins par pied. Dans les deux autres rangs ébourgeonnés on n'en trouvait que 10 à 20. Le rendement à la récolte fut pour ces derniers en vendange égrappée d'un sixième en sus des deux rangs non ébourgeonnés. D'autres expérimentateurs avaient signalé des différences plus considérables encore, mais dans une année où il y avait eu de la coulure, et l'on compte l'ébourgeonnement pour un préservatif de ce fléau, surtout lorsqu'il est pratiqué à la veille de quelques pluies pernicieuses. Ce fait est d'une explication facile.

Pour nourrir les fruits de toute sorte les plantes dépensent une bien plus grande quantité de sève qu'avant la fructification. S'il arrive pendant ce travail prodigieux de l'alimentation un abaissement subit de température, il y a interruption de sève, diminution instantanée de nourriture, le fruit s'étiole, meurt et tombe. Si avant cette perturbation on a retranché des branches et inévitablement quelques fruits, leur nourriture étant répartie sur ce qui reste on a tout à espérer que la coulure n'aura pas lieu.

Comment l'ébourgeonnement peut-il améliorer la qualité du vin?

La question ainsi posée est toute scientifique : Pour y répondre, il faut expliquer les effets de l'air, de l'eau et de la lumière sur les fruits.

Sans entrer dans cette longue dissertation, fastidieuse pour ceux qui savent et pour beaucoup de ceux qui ignorent, n'est-il pas plus rationnel d'énumérer des faits connus? Tous les vignerons ont remarqué que les vignes non taillées ne produisent que de petits raisins, dont les grains sont généralement mauvais, bons seulement à faire de la piquette. Au Tennessée, les vignes sauvages donnent un vin imbuvable, impropre même à faire de bons vinaigres; cultivées comme nos meilleures vignes

de France, on obtient un vin fort potable et de bonne garde. M. Delajonkaire, en rapportant cette découverte, dont il a constaté les résultats sur la propriété de M. Guérin, ancien colonel, célèbre concessionnaire près de Nasville, ajoute que la vigne est traitée absolument comme dans le Jura et la Côte-d'Or, où l'on porte si haut le mérite de l'ébourgeonnement. Mais l'efficacité de cette opération n'est-elle pas démontrée à satiété par les cultivateurs de vins fins? Ils affirment tous que si une vigne n'est pas ou est mal ébourgeonnée, la qualité du vin est notablement altérée. Ils sont si bien édifiés sur ce point qu'ils laissent les binages et tous autres travaux pour ébourgeonner quand le temps est venu, dussent ces autres travaux ne pas se faire.

Tout ce que nous venons de dire a trait à des vignes élevées à 30 ou 50 centimètres au-dessus du sol, disposition évidemment plus favorable à la répartition de l'air et de la lumière et moins exposée aux funestes influences de l'eau; d'où l'on peut inférer que l'ébourgeonnement des vignes *souterraines* de l'Aunis aurait le précieux avantage d'isoler un peu le raisin en retranchant les pousses qui touchent terre; d'établir une circulation plus facile de l'air et de la lumière, et d'obtenir par là un fruit meilleur, moins sujet à la pourriture, l'eau ne séjournant pas si facilement dans le cep. On le nierait en vain, la disposition enfouie de la vigne est la seule cause de la mauvaise qualité des vins de l'Aunis. Un peu plus dégagée, avec un ébourgeonnement bien entendu, la vigne donnerait un bon vin. A l'appui de cette pensée l'on peut citer des vins rouges fort remarquables récoltés dans l'Aunis avec soin sur des ceps plus élevés.

Cette question n'a pas ici sa place. Hâtons-nous de pratiquer l'ébourgeonnement et d'en constater les heureux effets.

Mais voici venir une formidable objection :

Comment ébourgeonner quand nos vignerons peuvent à grand'peine suffire aux labours de rigueur? Cette

opération a beau être très-bonne, il nous est impossible de l'imposer à nos travailleurs!

Cette objection n'est que spécieuse. C'est l'objection banale du mauvais vouloir. L'ébourgeonnement se fait comme se font tous les travaux indispensables; gravez-le sous ce titre au tableau de votre travail journalier, et il se fera. Ce surcroît n'a rien d'effrayant: cela marche avec une grande rapidité, d'abord parce qu'il ne faut pas la moitié du temps que nécessite la plus prompte des façons, et que, d'un autre côté, tout le monde se met à l'œuvre, les femmes, les enfants; il suffit de leur montrer une fois; puis les maîtres jeunes et vieux travaillant avec eux, les dirigent. En fin de compte c'est une distraction si courante que l'objection la mieux articulée pâlit devant la rapidité de l'exécution.

Pour ne pas fatiguer tout d'un coup les reins des maîtres, la patience un peu fébrile des femmes et des enfants; pour laisser aux animaux le temps de consommer les bourgeons qu'on leur ramasse avec soin, on n'ébourgeonne que tous les deux jours, car on a près de trois semaines pour le faire, bien qu'il serait mieux de n'y employer que quinze jours.

Quand et comment doit se pratiquer l'ébourgeonnement?

On commence avec la floraison du raisin.

Avant de porter la main sur le cep il faut jurer par Bacchus d'abattre *sans pitié* tous les gourmands (qui ne donnent pas ou peu de raisin), c'est-à-dire les pousses sur vieux bois, à moins qu'elles ne soient indispensables pour créer de nouvelles crossettes, arracher toutes les pousses qui sont en terre et ne donneraient que de mauvais vin, fussent-elles chargées de fruits. Si l'on veut laisser plus de raisin qu'il n'y en a sur les bois nécessaires à la taille, il convient de réserver des bourgeons sur jeunes levis et jamais les gourmands. Pour ces cas rares, le maître, d'un coup-d'œil, instruit les auxiliaires inexpérimentés.

Rien, comme on le voit, ne saurait entraver la marche de l'opération. Dans les vignobles délicats, à rendement très-éventuel de leurs vins précieux, on met tout le monde à ébourgeonner; on donne même des vignes pour le produit du fourrage, sans crainte de méfaits; comme il ne s'agit que de retrancher les gourmands et les bois inutiles à la taille, si l'on en supprimait d'autres, on le reconnaîtrait à première vue. Un homme et une femme, dans une vigne en bon état de culture, peuvent récolter, par jour, pour environ cinq francs de fourrage qui peut être séché à l'ombre pour l'hiver, ou donné en vert à discrétion, malgré l'absurde préjugé que les bourgeons de vigne procurent aux bêtes à cornes toute sorte de maladies, et, par surcroît, des poux. Il est vrai que cette nourriture est astringente, qu'elle pousse à la peau, que les animaux qui en font un usage habituel cherchent à se gratter; mais cela se borne à une démangeaison. Il n'est pas à ma connaissance que les bourgeons de vigne aient jamais causé la moindre indisposition à aucun animal. Seulement il ne faut pas les laisser en tas plus de quatre heures; il surviendrait une fermentation très-active qui en altérerait sensiblement la qualité.

De cette dernière considération, il résulte que l'ébourgeonnement n'est point une dépense, mais une récolte profitable. Puis il est constant que l'on abrège notablement la taille de la vigne, opération si délicate qu'elle demande une excessive rapidité pour les fiefs où l'on a reconnu la nécessité de tailler aux bourgeons naissants. Or, une vigne ébourgeonnée a la moitié de sa taille faite en se servant de la serpe ordinaire, et plus des trois quarts si l'on emploie le sécateur; quiconque sait le manier conviendra que ceci est vrai de tout point; ensuite on aura la satisfaction de ne casser ni membre ni crossettes, propriété précieuse de cet instrument.

D'intelligents propriétaires du Gué-d'Alleré et de Benon ont procuré à leurs vignerons le *sécateur Mignot*, si remarquable par sa solidité et sa qualité. Tous en font

le plus grand éloge. Déjà d'autres propriétaires, amis du progrès, le font venir pour l'année prochaine. Afin d'en faciliter l'achat, nous venons de prier le fabricant d'établir un dépôt à la Rochelle, comme il en a dans tous les grands centres vinicoles.

Quelques personnes nous ont affirmé que l'oïdium n'avait point sévi sur leurs vignes ébourgeonnées, et qu'il avait atteint celles qui ne l'étaient pas. Ce phénomène me semble si étonnant, vu le caractère de la maladie, que je ne signale ces dires que pour engager les vignerons à vérifier le fait par des expériences.

Saint-Xandre, 25 mai 1857.

PELLETIER.

RAPPORT

SUR DIVERSES VARIÉTÉS DE FROMENTS ANGLAIS,

PAR M. BOUSCASSE, DIRECTEUR DE LA FERME-ÉCOLE DE PUILBOREAU.

En 1854, six variétés de blés anglais ont été essayées comparativement aux froments cultivés dans le pays, à la Ferme-École de Puilboreau. Le 6 novembre, dans un champ qui avait porté des betteraves fumées à raison de soixante-dix mille kilo. de fumier d'étable par hectare, on a semé, au semoir Hugues, alvéole n° 3, un are de chacune des variétés suivantes :

1° Le blé anglais à balle rouge ;
2° Le Spollding prolific ;
3° L'Écossais ;
4° Le Feuton ;

5° Le Trumpers munning ;

6° Enfin un blé anglais introduit en France sous le nom de Gouvey.

Ces blés étaient entourés, dans tout le reste de la pièce, de blé rouge du pays, que vous avez honoré d'une prime il y a quelques années, en raison de sa belle qualité et de son haut produit.

Les numéros 1, 3 et 5 ont fait une naissance assez mauvaise qu'il faut attribuer au peu de qualité de quelques grains ; les autres aussi restèrent faibles tout l'hiver ; au printemps nous fîmes sarcler ces petits carrés et un espace égal du froment du pays, qui fut récolté le 7 août 1855, séparément, ainsi que chacun des petits carrés ; ils ont produit :

Le blé à balle rouge................	24 litres.
Le Spollding prolific...............	32
L'Écossais..........................	23
Le Feuton...........................	26
Le Trumpers munning.............	23
Le blé Gouvey......................	29
Le blé rouge du pays..............	28

Le grain était de meilleure qualité que celui qui avait servi de semence, et les plus lourds étaient le Trumpers munning, le Spollding prolific et le blé rouge du pays. De ces six variétés, nous n'avons semé, en 1855, que la belle variété du Spollding prolific et le Gouvey, qui ont donné de très-bons résultats ; semés en bonne terre, ces froments sont remarquables par leur constitution robuste; ils ne versent pas quoique la richesse du sol soit très-grande; la paille est creuse et pas très-longue dans le blé Gouvey; tous ont une végétation lente pendant l'hiver et ne tallent que tard; dans les terres riches et propres, ces deux variétés remplaceraient certainement avec beaucoup d'avantages le blé blanc du pays, qui verse et se genouille si facilement; toutefois, pour obtenir les plus hauts rendements en grains, il faut faire un mélange bien étudié de trois ou quatre variétés.

La Rochelle, le 2 juin 1857.

A Messieurs les membres de la Société d'agriculture de la Rochelle.

Messieurs,

Avant de présenter à l'étude de l'administration compétente une proposition qui se rattache à l'industrie agricole, tout me donne lieu de le supposer, je tenais beaucoup à la soumettre préalablement aux lumières de la Société d'agriculture de la Rochelle, qui est parfaitement à même d'apprécier si mon idée est applicable, puisqu'elle a pour base, sinon pour but unique, une question d'économie rurale.

Je réclame d'avance avec confiance la grande bienveillance de Messieurs les membres de la Société d'agriculture, dans le cas où mon zèle pour le bien général et mon peu de connaissances en agriculture m'auraient égaré dans la voie des théories.

Je suis, Messieurs, avec un profond respect, de la Société d'agriculture de la Rochelle, le dévoué serviteur.

A. BÉDART.

RAPPORT

Sur les vases de mer et les sels de coussin, comme engrais.

Messieurs,

N'ayant pu remarquer avec insouciance que journellement l'on jette, dans les environs du port de la Rochelle, les sels marins ayant déjà servi à saler différentes sortes de poissons; que, d'un autre côté, les vases provenant des curages du bassin à flot et des autres dépendances de notre port maritime étaient submergées non loin de la grève; ayant aussi particulièrement eu occasion de

remarquer que les dépôts vaseux se forment dans l'intérieur de port et sur certains points du chenal de navigation avec une rapidité surprenante; enfin, que la végétation ne tardant pas à se montrer sur les points qui restaient trop longtemps sans être dévasés ; en présence de ces faits et de beaucoup d'autres considérations, j'ai songé fort souvent, notamment depuis que j'ai acquis une certaine connaissance des lieux qui sont placés sous ma surveillance, à trouver des moyens pratiques et faciles qui fussent de nature à atténuer, sinon à faire totalement disparaître les inconvénients sérieux indiqués sommairement ci-dessus, et, s'il était possible, qui permissent en même temps de tirer un parti quelconque de l'état des choses. Ayant eu occasion de reconnaître que le Créateur, dans son extrême bonté pour l'homme, se plaît fort souvent à placer le remède à côté du mal, les avantages à côté des inconvénients.

Après avoir mûri la question complexe dont il s'agit, après avoir examiné l'état des lieux, tenu compte des vents, des marées et de diverses autres considérations nautiques et locales, je me suis toujours arrêté à cette pensée toute naïve, que si les matières vaseuses que l'on extrait à grands frais du hâvre de la Rochelle et de ses dépendances étaient déposées à terre, c'est-à-dire hors des effets des marées une fois pour toutes, ces matières ne pourraient jamais évidemment nuire de nouveau à la navigation.

Qu'il ne saurait en être autrement à l'égard d'une partie des sels submergés, qu'il n'est pas rare de retrouver dans le chenal lorsqu'on y exécute des travaux de curage.

Ayant pensé, au moins par induction sinon avec connaissance de cause, que les sels dont il s'agit, de même que les vases plus ou moins chargées de matières hétérogènes que l'on submerge non loin du port, pourraient être utilisés au profit de l'agriculture, c'est-à-dire au profit des populations; j'ai cherché à me rendre compte,

autant que possible, de la quantité totale de ces matières, qui peut-être serait susceptible de venir s'ajouter à celle de vases dont profitent annuellement les agriculteurs des communes de notre littoral.

Un premier travail m'a permis de constater, Messieurs, à l'aide de moyens dont les éléments ont été puisés par votre serviteur à des sources officielles, que l'on peut évaluer à 8,400 mètres cubes les matières vaseuses extraites chaque année du port de la Rochelle et de ses annexes, et à 270,000 kilogrammes la quantité de sel dit de coussin ou mêlé de débris de poissons que l'on submerge moyennement par an, en ce qui concerne seulement notre localité, soit en total environ *8,670 tonneaux* par année, chiffre déjà fort important et qui cependant ne pourra que grandir si l'on considère que l'industrie de la pêche ne fait que s'accroître et que le commerce de notre place réclame avec instance que de grands travaux de dévasement soient exécutés le plustôt possible.

D'après les motifs sérieux et les considérations qui précèdent, j'ai le dessein de proposer à la sollicitude de l'administration préfectorale, toutefois en raison de l'opinion que vous voudrez bien émettre à cet égard, Messieurs, que les matières provenant du curage du port de la Rochelle et de ses dépendances, soient, à l'avenir, déposées, au moment de la haute mer, en des points que je pourrai désigner ultérieurement, tant du côté du Mail que de celui du Lazaret, dans une enceinte circonscrite, à peu de frais, très près du rivage, au moyen de petits épis et d'une espèce de muraille en galets, enceintes qui, à cet effet, seraient mises en communication avec la côte par une voie commode, permettant, à mer basse, à toute sorte d'attelage de participer à l'enlèvement des dépôts en question;

Enfin, de compléter la mesure protectrice par la permission de laisser solidifier ces matières au haut de la côte, afin d'en rendre le transport plus facile, et d'obliger

que les sels souillés ne soient à l'avenir que déposés et mêlés à ces dépôts privés, qui, pour cette dernière raison, pourraient être placés sous la surveillance de l'administration des Douanes, si cela était reconnu nécessaire.

En un mot, quel que soit le mode qui serait adopté pratiquement afin d'arriver à utiliser les substances qui font l'objet de ce rapport, que je me suis efforcé de rendre aussi succinct que possible, il en résulterait, indépendamment du profit qu'en retirerait l'agriculture et par suite le commerce, les avantages ci-après :

1° Diminuer considérablement le trajet à faire pour aller déposer les matières provenant des curages du bassin à flot et des autres dépendances du port de la Rochelle, et aussi la distance à laquelle l'on est obligé d'aller submerger les sels marins ayant déjà servi à saler des poissons;

2° Contribuer à débarrasser réellement le chenal de navigation et l'intérieur du port de la Rochelle, des dépôts vaseux qui s'y forment avec assez de rapidité, en partie par suite des difficultés à surmonter pour aller jeter en mer les produits des curages et les sels souillés;

3° Faire bénéficier le Trésor de la différence des prix de transport des matières provenant des dévasements du port de la Rochelle, ou mieux, la navigation, en permettant, sans surcroît de dépense, le dévasement d'un plus grand espace;

4° Enfin, empêcher, aussi radicalement que possible, que les vases extraites soient de nouveau rapportées dans le port ou dans le chenal par l'influence des vents et des courants, et que ces mêmes vases n'envahissent graduellement les parcs à huîtres et n'arrêtent la production du varec ou goëmon dans l'avant-port de la Rochelle.

L'ancien officier de marine, chargé du mouvement du port de la Rochelle,

A. BÉDART.

ANALYSE

DES VASES DE MER DU PORT DE LA ROCHELLE.

Paris, le 4 septembre 1857.

Vases pour engrais provenant de la Rochelle, remises par M. le comte de Saint-Marsault :

N° 1. — Vases prises dans le port.

N° 2. — Vases prises en mer.

		N° 1	N° 2
Partie soluble dans l'eau.	Acide sulfurique	0,37	0,27
	Acide chlorhydrique	2,73	2,85
	Chaux	0,60	0,80
	Potasse	0,24	0,24
	Soude	0,76	0,76
Fer et alumine		12,88	12,85
Argile		25,40	23,98
Sable		28,60	33,62
Acide phosphorique		0,32	0,25
Chaux		1,10	0,70
Eau		6,06	6,29
Matières volatiles		19,94	16,54
		99,00	99,15

Aucun des deux échantillons ne renferme d'azotate ; mais l'analyse a donné pour 100 de chacun d'eux 0,287 d'azote.

Pour l'ingénieur des mines, directeur du bureau d'essais,

A. Daguin,

Préparateur de chimie.

RAPPORT

SUR UN PRESSOIR D'UN NOUVEAU GENRE.

M. Bertrand-Froument, ingénieur-mécanicien de Nantes, avait présenté à la Rochelle le petit modèle d'un pressoir à système de pression horizontale et continue. Après examen, il trouva quelque encouragement, et fit exécuter cet appareil sur une échelle à pouvoir donner environ trente hectolitres par jour avec trois travailleurs.

Ce pressoir a été mis en expérience, le 23 septembre 1857, à la Ferme-École de Puilboreau, sous la direction de M. Bouscasse, en présence de M. le Préfet, de M. le Président et quelques membres de la Société d'agriculture de la Rochelle, puis de notables propriétaires convoqués.

M. Bertrand, après avoir nettement, et en ingénieur habile, expliqué le mécanisme de sa machine, a voulu le faire fonctionner. Le piston, poussé par un excentrique qu'un engrenage armé de deux manivelles et d'un volant met en mouvement, a produit une pression telle que le cadre récepteur du raisin s'est brisé; la solidité de sa construction n'était pas en rapport avec la puissance du moteur, et l'expérience a été incomplète. Cet accident était d'autant plus regrettable que la marche régulière du piston promettait de satisfaisants résultats. Aussi faut-il remarquer tout d'abord que ce défaut de solidité n'implique pas un vice dans l'invention, qui est, comme l'a dit M. le Préfet, l'expression intelligente d'une idée neuve, d'une idée d'avenir. M. le Président de la Société d'agriculture, adressant des encouragements à l'inventeur, lui fit cette observation judicieuse : qu'il importe au succès de son entreprise de tenir sa machine à un prix rationnel. M. Bertrand a protesté qu'il se rapprocherait le plus possible de la balance de ses intérêts.

L'appareil consiste en une caisse de douvelles non jointives formant un tronc de pyramide incliné, de 0 m. 30 c. de largeur sur 0 m. 06 cent. de hauteur, et longue

de 1 m. 75 c.; à la base se trouve un piston, surmonté d'une trémie, et qui se meut horizontalement faisant une course de 0 m. 12 cent.; il est poussé par une camme agissant sur ce piston rectangulaire par l'intermédiaire d'un galet; cette camme est mise en mouvement par un axe portant une roue qui diminue 10 fois la vitesse d'un pignon qui la commande et sur l'axe duquel se trouvent deux manivelles et un volant; le piston est, de plus, muni d'un levier coudé qu'on charge, et qui opère son retour. Enfin, un autre levier agissant à la partie postérieure de la caisse de douvelles en ferme plus ou moins l'orifice, à l'aide d'un poids qu'on lui applique à divers crans; une conche en bois placée à la partie inférieure de la caisse reçoit le moût qui s'écoule de la vendange. Le principe sur lequel est fondé le mécanisme très-simple de cet appareil faisait espérer théoriquement d'arriver aux résultats suivants : Pressurage très-complet sur la vendange qui pourrait produire 15 à 18 barriques de vin par jour, par suite du petit volume de matières sur lequel on opère à la fois; disposition facile dans tous les lieux par son peu de dimension, l'exigence de son faible moteur, deux hommes, et son poids réduit, 200 kil; la possibilité de l'appliquer à un moteur quelconque, enfin son prix modique, toutes choses qui en permettraient l'emploi à la petite culture.

Deux jours après l'opération terminée, le même empêchement entrava encore le travail, et M. Bertrand reconnut qu'il était nécessaire de donner à diverses parties de son pressoir une solidité dont il n'avait pu supposer jusqu'ici l'utilité.

En conséquence, M. Bertrand continua ses études personnelles et ses recherches sans provoquer une nouvelle expérience publique, promettant qu'il allait mettre à profit les observations qu'il avait pu suffisamment mûrir, et qu'il se présenterait aux vendanges prochaines avec une machine perfectionnée et capable au besoin d'opérer sur une quantité de vendange plus considérable.

Ce zèle soutenu d'une activité incessante est extrêmement louable chez ce jeune mécanicien, qui joint aux connaissances théoriques l'adresse du métier. Il est à désirer qu'il parvienne à son but, et que l'industrie progressive de l'agriculture vienne à son aide.

BOUSCASSE et PELLETIER.

RAPPORT

SUR L'EXTRACTION DES VASES DE MER POUR ENGRAIS.

La Société d'agriculture de la Rochelle, sur la proposition de M. Dumesnil, l'un de ses membres, s'est occupée des moyens d'extraire du port de cette ville les vases qui y sont abondantes, pour les livrer comme engrais à l'agriculture.

Avant tout elle s'était assurée de la valeur de cet engrais ; des renseignements précis avaient appris qu'il est d'une grande puissance fertilisante : des terres médiocres, fumées avec des boues de mer, ont donné de riches récoltes. Le limon des fleuves et rivières produit les mêmes effets. On lit dans un rapport adressé au ministère, en 1856, par M. de Lajonkaire, ancien préfet des Landes, qu'un rang prééminent est assigné aux vases de la Gironde pour fertiliser les landes de Gascogne.

La Société d'agriculture, convaincue par ce qui précède, qu'il y a une richesse pour le cultivateur dans les vases du port de la Rochelle, veut mener à bonne fin les tentatives déjà faites pour les recueillir.

Jusqu'à ce jour, et malgré le bon vouloir du Génie maritime, les efforts de la Société avaient échoué devant la difficulté du déchargement en un lieu convenable. En retournant les obstacles de toutes sortes, en examinant de nouveau les lieux, il a semblé possible de sortir les vases par le canal Maubec, en passant avec de petits

bateaux sous les vannes de l'écluse de chasse. Ce projet, soumis à M. de Beaucé, ingénieur maritime, a été immédiatement mis à l'étude.

Le résultat est que le projet est non seulement possible, mais d'une facile exécution ; puis M. l'Ingénieur a assuré la Société de son bienveillant concours, parce qu'il voit là deux bonnes choses : un grand profit pour l'agriculture et la certitude de ne plus voir le retour incessant des vases dans le port.

Pour mettre à exécution cette fructueuse entreprise, il faudrait un bateau que l'on chargerait à marée basse ; à la marée montante, et dès qu'il y aurait assez d'eau sur le radier, on entrerait dans le canal ; on irait décharger sur des terrains désignés par le Génie, près la route de Tasdon à Saint-Éloi, non loin du pont de Bonnemort. Cette opération se ferait pendant la haute mer et à la marée descendante on rentrerait dans le port.

Théoriquement, cette manœuvre paraît facile et les hommes du métier n'y aperçoivent aucune difficulté, attendu que les pertuis sont d'une hauteur suffisante, 4 mètres 50 centimètres, et qu'il y a constamment, en mortes-eaux, 3 mètres 30 à 3 mètres 50 centimètres d'eau sur le radier, et en malines ordinaires 5 mètres 30 à 5 mètres 50 centimètres; puis la largeur des pertuis étant de 2 mètres 30 centimètres, on peut avoir des bateaux élongés assez puissants pour porter une charge notable, soit, par exemple, environ 4 mètres cubes de vases.

Un bateau de cette sorte, en sapin, long de 8 mètres 50 centimètres, large de 2 mètres avec 80 centimètres de creux, muni de tous ses agrès, pompe, avirons, gaffe, etc., avec une bigue et un palan équipé de ses cordages, établis au quai de déchargement, coûterait mille francs.

Pour rendre ce travail plus expéditif, plus facile, moins dispendieux, il conviendrait d'avoir des caisses en nombre suffisant pour la charge du bateau; on les remplirait à marée basse et l'on déchargerait au moyen du palan.

Ces caisses coûteraient approximativement.	300 fr.
Un plan incliné en planche pour y verser les vases sur le terrain, serait une dépense d'environ...........................	30
Une somme pour la mise en train pendant les premiers jours de dévasement, soit.....	100
Prix du bateau désigné plus haut.......	1000
Mise de fonds pour le matériel....	1430 fr.

Ce chiffre, bien que peu important, dépasse néanmoins les ressources financières de la Société; mais elle a un moyen à-peu-près sûr pour surmonter cet obstacle : c'est de prier l'autorité supérieure de faire sortir les vases du port de la Rochelle par le canal Maubec.

En supposant qu'un traité avec l'entreprise des dévasements lie temporairement l'administration, celle-ci s'empresserait, sans nul doute, par des concessions qui, en somme, lui seraient profitables, d'aviser au service d'un bateau provisoire, en attendant une organisation meilleure; et, pour le début, un bateau seul pourrait suffire aux demandes des cultivateurs qui, en matière d'innovation, ne procèdent guère que par voie d'essais.

Le Rapporteur, PELLETIER.

Le Président, Cte Ed. de SAINT-MARSAULT.

PRÉFECTURE DE LA CHARENTE-INFÉRIEURE.

—

RAPPORT

De M. de BEAUCÉ, ingénieur ordinaire,

SUR UNE DEMANDE DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE LA ROCHELLE.

La Société d'agriculture de la Rochelle, après avoir acquis la certitude que les vases de mer extraites du

port de la Rochelle sont un amendement précieux pour les terres en culture, s'est préoccupée des moyens de livrer ces vases aux agriculteurs dans un lieu dont les abords soient faciles.

Il est résulté des recherches faites par M. Pelletier, rapporteur de cette question à la Société, que l'emplacement le plus convenable serait le rond-point de Bonnemort, et que, pour conduire les vases dans ce lieu, il faudrait construire des bateaux spéciaux qui pourraient passer dans les parties de l'écluse de chasse du fond du port.

Les dépenses nécessaires pour mettre à exécution l'idée qui a été émise n'étant pas en rapport avec les ressources financières de la Société d'agriculture, elle s'adresse à M. le Préfet pour le prier de vouloir bien faire transporter les vases provenant du curage du port à l'extrémité du canal Maubec.

Le dévasement du port de la Rochelle se fait par l'intermédiaire d'un entrepreneur qui a en sa possession un matériel qui ne se prêterait pas à la modification réclamée relativement aux transports. On ne peut pas lui imposer la construction d'un nouveau matériel, sans modifier son marché, ce qui ne serait pas possible aujourd'hui sans avoir à payer une forte indemnité. Il ne peut donc pas, pour le moment, être fait droit à la demande de la Société d'agriculture.

Le transport des vases par le canal Maubec est possible, comme nous avons eu occasion de le faire connaître aux intéressés; mais ce ne peut être que sur une petite échelle, parce qu'il ne faut pas perdre de vue que les vannes ne peuvent pas être ouvertes à toute heure, et que les bateaux ne pourront passer qu'à mer montante et à des moments où les courants le permettront. Il ne faut pas songer à faire suivre cette voie à tous les produits du dévasement, et, par suite, il paraît difficile d'imposer dans l'avenir, à cet égard, des prescriptions à l'entrepreneur.

Que la Société prenne, au moyen d'une souscription ou de toute autre manière, l'initiative de la construction du matériel qui lui semblera nécessaire pour répondre aux besoins qu'elle peut prévoir, et le service des travaux maritimes fera tous ses efforts pour lui venir en aide, en lui payant au même prix qu'à l'entrepreneur l'enlèvement des vases qui seront prises dans le port, et en disposant au rond-point de Bonnemort les appontements qui pourront être nécessaires pour le déchargement.

La Rochelle, le 15 décembre 1857.

Signé : DE BEAUCÉ.

L'Ingénieur en chef du département approuve les conclusions du rapport de M. l'Ingénieur de Beaucé qui sont parfaitement motivées.

La Rochelle, le 16 décembre 1857.

Signé : LECLERC.

Pour copie conforme :

Le Conseiller de préfecture faisant fonctions de secrétaire général,

Z. BOUTIRON.

RAPPORT

Sur la classification des eaux-de-vie des deux Charentes,

PAR M. LOYZET, RAPPORTEUR.

M. le Préfet de la Charente-Inférieure a écrit à la Société d'agriculture de la Rochelle, le 22 octobre, la lettre dont la teneur suit :

« Les propriétaires et commerçants en eaux-de-vie du
» département de la Charente, ont adressé une pétition
» à M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des

» travaux publics, à l'effet d'obtenir l'application de la
» loi du 23 juin dernier, sur les marques de commerce;
» en d'autres termes, ils revendiquent exclusivement le
» droit de désigner leurs produits du nom *Cognac*,
» qualification sous laquelle les eaux-de-vie de la Cha-
» rente-Inférieure sont également connues.

» Un propriétaire fait observer à cet égard qu'il serait
» beaucoup plus juste d'indiquer sur le fût même la
» provenance réelle des eaux-de-vie, et pour remédier
» aux fraudes dont ce commerce est l'objet depuis
» plusieurs années, il demande la publication des livres
» de la Régie.

» J'ai l'honneur de vous prier, Messieurs, de vouloir
» bien examiner cette question et de me faire connaître
» les mesures que vous croirez les plus propres à sauve-
» garder dans cette circonstance les intérêts du com-
» merce des eaux-de-vie dans la Charente-Inférieure. »

Dans sa séance du 7 novembre, la Société a nommé une commission composée de trois membres. Après s'être réunie plusieurs fois et s'être procuré quelques renseignements, elle vous apporte aujourd'hui son rapport qu'elle soumet à vos délibérations.

La marque entre commerçants est une propriété particulière, à ce titre respect lui est dû. Nul n'a le droit de s'en emparer, à moins qu'il n'y ait dans les marques des signes apparents de dissemblance et de non similitude. Ce principe d'équité n'a besoin d'aucun développement; il a été introduit dans la loi et dans la jurisprudence pour éviter de la part de l'acheteur toute erreur, toute confusion. Ainsi, lorsque les marques ne sont pas en tous points semblables, lorsqu'elles ne sont pas entièrement pareilles, liberté complète est laissée au commerce pour l'adoption de la marque qu'il veut donner à sa maison. La marque devient alors un véritable pavillon, sous lequel s'abrite et voyage la marchandise.

Cognac n'est point une marque particulière appartenant privativement à telle ou telle maison. C'est un nom

générique dont l'interprétation, passée dans nos mœurs et dans nos usages, signifie : *Bonne eau-de-vie de raisin.* Nous ne pensons pas que Messieurs les propriétaires et négociants de Cognac aient la prétention d'avoir seuls et exclusivement le monopole de ce genre de commerce. Sans doute la fraude sur les eaux-de-vie est à l'ordre du jour; elle est pour ainsi dire organisée, mais il est pourtant encore des maisons qui se respectent assez pour n'expédier que des eaux-de-vie pures et exemptes de tous mélanges. Si la justice surveille et punit les fraudeurs, ce qui est à désirer, on ramènera peu à peu le commerce dans la voie d'où il n'aurait dû jamais sortir.

Cognac, nous le répétons, n'est pas une marque qui puisse appartenir à cette ville seule. C'est un nom comme toute autre ville, toute autre commune, qui n'appartient à personne et qui appartient à tous. Il est même, on peut le dire, tombé dans le domaine public. Aussi nous devons espérer que le département de la Charente-Inférieure aura le droit de s'en servir comme il l'a fait jusqu'à ce jour lorsque surtout pour éviter toute méprise, il proposera de réunir le nom de la provenance réelle sur les produits qu'il aura la volonté de livrer à la consommation.

Il est reconnu dans le monde entier que le titre de Cognac ne désigne plus, depuis longues années, un crû, une localité spéciale produisant de l'eau-de-vie ; mais le nom de Cognac est, on ne saurait trop insister, synonyme de bonne eau-de-vie de raisin. D'ailleurs il est aussi de notoriété publique que Cognac n'a acquis cette réputation que par le fait du sol, du cépage et de l'espèce d'alambics employés. Or, la Charente-Inférieure possède ce sol, ce cépage, ces alambics. Cela est si vrai qu'une énorme quantité de nos produits va publiquement se vendre dans la ville de Cognac, pour remplir les magasins des premiers négociants. Cognac n'est donc plus, comme on l'a dit, qu'un nom générique que nous avons le droit de prendre tout aussi bien que la ville de Cognac. Personne n'ignore

que ces Messieurs distinguent leurs crûs sous les noms de Cognac, Cognac-des-Bois, Cognac-Champagne et Cognac fine Champagne. Ces noms ne nous appartiennent pas; de même qu'à Bordeaux, nom également générique, on ne peut intituler sans fraude un produit plus ou moins distingué des noms de Château-Margaux, Laffite, etc., et que cependant on peut vendre d'énorme quantité de vins divers sous le nom *Bordeaux.*

Messieurs de Cognac savent bien qu'une très-grande quantité de leurs eaux-de-vie sont venues de tout temps et viendront toujours des arrondissements de la Rochelle, Rochefort et Marennes, mais surtout celles des arrondissements de Saintes, Jonzac et Saint-Jean d'Angély. Nos eaux-de-vie sont donc des *Cognac,* et la Charente-Inférieure fournit plus de la moitié des eaux-de-vie vendues par les maisons de Cognac. On ne peut donc pas refuser ce nom aux eaux-de-vie vendues à la Rochelle.

La difficulté élevée par Cognac n'est pas nouvelle. Naguère une semblable prétention fut soumise au Comité central viticole des deux Charentes, convoqué à Cognac le 13 janvier 1844. Elle donna lieu à une discussion sérieuse et finit par être repoussée victorieusement par MM. les délégués de l'arrondissement de la Rochelle.

Là n'est donc pas le vœu de la question. Le but du commerce de Cognac, c'est de repousser la fraude qui se fait ostensiblement par le mélange du trois-six. Ce mélange est difficile à reconnaître et à constater, alors qu'il a été employé adroitement et avec soin. Cependant il mériterait à nos yeux plus qu'un blâme, du moment où il procure illicitement d'énormes bénéfices à ceux qui le pratiquent ainsi impunément. Nous désirerions vivement que le Gouvernement vînt en aide au commerce loyal, en faisant afficher dans toutes les communes, à la Bourse et dans les tribunaux, la liste des personnes ayant reçu des trois-six par congés et acquits à caution; mais cette mesure, si bonne en elle-même, ne porterait-elle pas atteinte à la liberté du commerce ? C'est un

fait d'une si haute gravité que nous n'osons, sur ce point, émettre une opinion directe et formelle. Seulement cette nature de marchandise devra être, selon nous, l'objet d'une cote spéciale et toute particulière.

On a proposé à Cognac de faire porter dans les campagnes des listes sur lesquelles les propriétaires prendraient l'engagement de ne livrer que des eaux-de-vie de leurs récoltes, pures de raisin et sans mélange de matières étrangères. Ces listes seraient ensuite déposées au parquet des procureurs impériaux et au greffe des tribunaux de commerce. Cette obligation de la part des propriétaires ne devra pas être un vain engagement, mais il devra lier le signataire tout aussi bien envers la justice que vis-à-vis le commerce.

La fraude de nos eaux-de-vie par mélange de trois-six n'est pas une affaire commerciale seulement; elle va beaucoup plus loin, elle tend à déprécier les produits de notre sol à l'intérieur comme à l'étranger; par suite, à faire tomber à vil prix nos propriétés viticoles, d'où résultera la ruine de notre contrée, aujourd'hui si riche et si populeuse. L'importance de cet objet ne peut être méconnue, puisqu'il embrasse à la fois l'intérêt des propriétaires et celui du Gouvernement.

Tout doit donc nous porter à entourer le commerce probe et honnête de la plus prompte et de la plus grande protection.

En conséquence, votre commission vient vous proposer, Messieurs, d'adopter l'idée émise par un propriétaire, dont M. le Préfet parle dans sa lettre, ayant pour but d'indiquer la provenance réelle des eaux-de-vie, en frappant les futailles qui doivent les recevoir d'une estampille portant, comme par le passé, le nom Cognac et celui de la provenance réelle de l'eau-de-vie. Ainsi nous aurions pour la place de la Rochelle les Cognac-Rochelle, Cognac-La Jarrie, Cognac-Surgères, Cognac-Ile-d'Oleron et Cognac-Ile-de-Ré. Le moyen

proposé suffira pour maintenir la classification et la réputation des eaux-de-vie des deux Charentes.

En sollicitant de pareilles garanties, nous n'avons pas, Messieurs, la pensée de détruire la production des alcools étrangers, pas même d'en entraver le commerce, mais nous croyons user d'un droit en manifestant le désir d'en empêcher la fusion avec nos eaux-de-vie ; nous demandons, à cet effet, que la marque spéciale indicative de la provenance soit appliquée sur la futaille.

Nous serait-il permis, Messieurs, d'exprimer ici un autre vœu, dont la réalisation serait à la fois favorable aux populations du Nord et utile à nos propres intérêts. Ce serait que la Société voulût bien réclamer du Gouvernement l'abaissement des droits sur les sucres indigènes et coloniaux, afin de procurer aux planteurs un avantage plus grand à faire du sucre que de l'alcool. En cela profit pour l'agriculture, profit pour l'industriel, profit pour la viticulture et par suite pour le Trésor, par l'augmentation considérable de la consommation du sucre en France.

En résumé la commission conclut :

1° A ce que la demande faite par les propriétaires et commerçants en eau-de-vie du département de la Charente soit rejetée et que l'on maintienne, comme par le passé, aux eaux-de-vie de la Charente-Inférieure la qualification générique de Cognac, en y ajoutant toutefois le nom de la provenance réelle ;

2° A ce que l'on rejette également la demande qui avait pour objet la publication des livres de la Régie, comme pouvant entraver la liberté du commerce ;

3° Enfin à ce que, sur la place de la Rochelle, il soit créé trois cotes, savoir :

La première pour le prix de l'eau-de-vie pure;

La deuxième pour le prix de l'alcool du Midi ;

La troisième pour le prix du trois-six de betterave, dit du Nord.

A la Rochelle, le 18 novembre 1857.

La Société d'agriculture a adopté à l'unanimité ce rapport, dont elle a voté l'envoi à M. le Préfet avec cette annotation : Que si Cognac revendique le nom de Cognac en se prévalant du titre de meilleure production, on peut répondre que ce privilège reviendrait à Segonzac comme produisant les meilleures eaux-de-vie;

Puisque Cognac a d'autant moins le droit d'invoquer cette priorité à l'exclusion de la Rochelle, que cette ville de Cognac était de la généralité de la Rochelle, dont elle n'a été séparée qu'à l'époque de la grande dislocation administrative.

RAPPORT

SUR LA MALADIE DE LA VIGNE

ET SUR LES MOYENS DE COMBATTRE CE FLÉAU,

PAR UNE COMMISSION

Composée de MM. Riffaud, Loyzet et Saint-Ange de Lafayetière.

MESSIEURS,

La commission nommée, dans votre séance du 7 du courant, à l'effet de répondre aux différentes questions posées par M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, au sujet de la maladie dont les vignes sont atteintes dans plusieurs départements de la France, après avoir consulté les différents documents qui lui ont été représentés, et recueilli les avis de personnes compétentes, a l'honneur de vous faire son rapport sur la matière et de vous proposer les solutions suivantes dans l'ordre indiqué par la lettre de M. le Préfet de la Charente-Inférieure, en date du 10 octobre 1857, savoir:

1re Question.

D. *L'oïdium a-t-il paru dans les vignobles de votre arrondissement agricole?*

R. Ce fléau a parcouru, depuis plusieurs années, différentes communes de notre arrondissement, notamment celles de Laleu, l'Houmeau, sur le continent, et celles de la Flotte, Ars, les Portes, le Bois et Sainte-Marie, à l'île de Ré.

2e Question.

D. *Dans le cas de l'affirmative, sur quelle étendue approximative de vignobles la maladie s'est-elle manifestée?*

R. Ainsi que nous l'avons indiqué à la première question, six communes à-peu-près ont beaucoup souffert; quelques autres ont été légèrement atteintes.

3e Question.

D. *Quel est le chiffre des dommages?*

R. Les pertes éprouvées dans les communes sus-indiquées, depuis l'invasion de la maladie, par les propriétaires de vignobles, ont été tellement considérables qu'il serait très-difficiles de les apprécier, surtout à l'île de Ré qui a beaucoup plus souffert que le continent.

4e Question.

D. *Le soufre a-t-il été employé contre le mal, soit comme moyen préservatif, c'est-à-dire avant que les symptômes de l'oïdium aient été constatés, soit comme moyen curatif après la manifestation du mal?*

R. Le soufre et la taille précoce ont été mis en usage, mais on s'est servi plus particulièrement et plus généralement du premier moyen qui a été employé dans certains cas comme préservatif, et dans certains autres cas comme curatif.

5e Question.

D. *Quels ont été les divers modes d'emploi de cette substance? Quel moyen a le mieux réussi?*

R. Le soufre, administré par la houpe, ayant inspiré plus de confiance à la plupart des propriétaires, ils ont opéré de la manière suivante : une première fois, aussitôt que les bourgeons de la vigne ont eu atteint quelques centimètres de développement ; la deuxième, immédiatement après la floraison de la vigne ; la troisième et dernière fois, avant la maturité, c'est-à-dire lorsque le raisin commence à tourner.

6e QUESTION.

D. *Quels ont été les effets produits par le soufre, comme moyen préservatif ; le mal a-t-il disparu complètement ou seulement en partie ; a-t-on recommencé plusieurs fois l'opération ; à quelle époque ces opérations ont-elles été exécutées ?*

R. Généralement, on s'est bien trouvé de l'emploi du soufre, comme moyen préservatif ; toutefois on est forcé de convenir que le mal n'a disparu qu'en partie, quoique l'opération ait été renouvelée plusieurs fois, ainsi qu'il a été dit dans l'article précédent.

7e QUESTION.

D. *Quels ont été les résultats obtenus de l'emploi de la même substance appliquée comme moyen curatif ?*

R. Les effets en ont été peu satisfaisants ; on admet, dans l'arrondissement, avec beaucoup plus d'avantage le moyen préservatif appliqué, comme il a été dit plus haut.

8e ET DERNIÈRE QUESTION.

D. *D'autres moyens ont-ils été mis en usage* ; *quels sont-ils, quels ont été leurs effets*, *comme moyen préservatif, comme moyen curatif ?*

R. Ainsi qu'il a été dit à la réponse de la quatrième question, la taille précoce, c'est-à-dire coupe blanche, a été employée par quelques propriétaires ; mais elle n'a produit aucun effet, soit comme moyen préservatif, soit comme moyen curatif.

Le Rapporteur,
SAINT-ANGE DE LAFAYETIÈRE.

DE L'INSTRUCTION AGRICOLE

DANS LES ÉCOLES PRIMAIRES,

PAR M. ED. DE SAINT-MARSAULT.

Messieurs,

La Société d'agriculture de la Rochelle ayant reçu la proposition de travailler à répandre dans la contrée l'instruction agricole, a pris cette proposition en considération et nommé, pour lui faire un rapport à ce sujet, une commission, composée de MM. Pelletier, Galzain, Loyzet, Chambeyron, Ruck et Edmond de Saint-Marsault. C'est le rapport de cette commission que nous avons l'honneur de vous soumettre :

L'Agriculture, comme toutes les sciences, est soumise à la loi du progrès ; et le progrès, qui marche toujours, ne se constate cependant qu'à diverses époques plus ou moins espacées, alors qu'il a conquis certaines positions établissant des points de repères et une sorte d'arrêt momentané.

Nous venons d'assister de nos jours à une véritable rénovation de l'agriculture. La science agricole a enfin achevé de se constituer sur des bases positives : la théorie est parvenue à expliquer complètement, de la manière la plus claire et la plus satisfaisante, les différents phénomènes de la végétation des plantes cultivées dans les diverses circonstances de sol et de climat où les placent les besoins de nos populations toujours croissantes.

La chimie organique a été découverte pour ainsi dire à la fin du siècle dernier par Lavoisier, et complétée par les travaux des Cheveul, Liebig, Payen, Dumas, Boussingault et autres savants de notre époque, et maintenant appuyés sur les documents nombreux et positifs que

nous fournissent la physique, la chimie et la météorologie, nous pouvons calculer, presque à coup sûr, le résultat de chacune des opérations entreprises par l'agriculture. Nous pouvons les calculer d'autant mieux que la comptabilité agricole, créée en France par Mathieu de Dombasle, perfectionnée par ses émules, ses élèves et ses successeurs, nous donne maintenant les moyens les plus certains de suivre, dans toutes ses transformations, le capital employé dans les opérations agricoles.

La chimie organique et la comptabilité agricole ont donc constitué l'agriculture actuelle en science positive; par conséquent nous sommes arrivés à un de ces moments remarquables dans le cours des âges, moment qu'il faut constater et qui nous oblige à de nouveaux efforts pour nous replacer à la hauteur des connaissances acquises. D'innombrables ouvrages agricoles ont été publiés de tout temps; beaucoup ont été et sont encore remarquables et pleins d'utilité; mais alors que l'agriculture était en quelque sorte en enfantement, tous ces ouvrages, malgré leurs mérites divers, ne pouvaient être complets; il n'en est plus ainsi maintenant.

M. le comte de Gasparin a posé dans toutes ses publications, notamment dans son Cours complet d'agriculture, les vrais principes de la science, de l'art et du métier agricole. A sa suite nous venons de voir tous les hommes de son école, les Lavergne, Barral, Lecouteux et tant d'autres, faire paraître des traités sur l'application de ces principes, dont les agronomes, agriculteurs et cultivateurs, doivent nécessairement être pénétrés. L'instruction agricole est donc parfaitement établie; mais de ce que l'instruction existe, il ne s'en suit pas qu'elle soit suffisamment répandue, et voilà précisément notre malheur; en France surtout, nos agriculteurs, et encore plus nos cultivateurs, sont bien loin d'être à la hauteur des connaissances qui leur sont le plus indispensables. Pour toute chose il y a des écoles, des apprentissages;

pour l'agriculture, la science, l'art et le métier le plus difficile, on croit pouvoir se dispenser de l'apprendre.

Répandre l'instruction agricole doit être le véritable rôle des Sociétés d'agriculture. En effet, qu'est-ce qu'une société d'agriculture, sinon une sorte d'intermédiaire entre la théorie et la pratique ! Nos relations extérieures nous mettent au courant des découvertes et des progrès, nos relations locales nous montrent les embarras, les défauts de nos praticiens. Nous devons par nos correspondances obtenir les lumières qui manquent à nos cultivateurs et notre devoir est de les leur communiquer. Nous devons perfectionner notre propre instruction agricole pour en faire profiter ceux qui nous entourent: tel est le but que nous avons à atteindre; cherchons les moyens d'y parvenir.

Ces moyens sont et doivent être très-variés, suivant les climats, suivant les mœurs des populations, suivant les ressources dont chacun dispose. Voilà ce qu'il faut apprécier. L'œuvre que nous entreprenons est difficile, on ne peut se le dissimuler; nous ne devons pas espérer de l'accomplir promptement; nous reconnaîtrons même notre insuffisance pour arriver à une réussite complète: c'est une œuvre de temps. Mais en nous aidant de la connaissance de tout ce qui a été fait jusqu'ici et de ce qui se fait tous les jours; en nous unissant à l'agitation agricole qui existe et en l'augmentant encore, nous aurons fait tout ce que nous pouvons et par suite ce que nous devons. D'autres nous aideront, nous succèderont, et, peu à peu, tôt ou tard, l'œuvre de la régénération générale de l'agriculture française parviendra à s'accomplir. Ouvriers de ce grand œuvre, ne perdons pas courage; apportons notre pierre à l'édifice; travaillons avec persévérance et nous serons récompensés par la satisfaction du devoir accompli.

Ces prémisses posées, examinons la marche que nous devons adopter. Nous pensons d'abord que ce qu'il y a de mieux pour réussir, c'est de diviser le travail; aux

Comices agricoles à faire apprécier les meilleures races de bestiaux, les instruments perfectionnés, les bons labours ; aux Sociétés d'agriculture restera la mission de s'adresser aux intelligences pendant que les Comices font progresser l'agriculture en parlant aux yeux : à chacun sa tâche ; les uns et les autres trouveront bien assez de difficultés pour avoir du mérite à les vaincre.

Le Comice agricole d'Aytré, qui marche parallèlement avec nous, a depuis longtemps adopté la marche que nous indiquons.

La Société d'agriculture de la Rochelle a déjà commencé à entrer dans la voie de l'instruction agricole : elle a promis des primes aux instituteurs pour un manuel d'agriculture. Des primes analogues pourront être continuées ; plus tard nous pourrons arriver à des concours agricoles entre les instituteurs ayant à subir une épreuve orale et à travailler par écrit un sujet donné. Plus tard enfin, quand les instituteurs auront compris nos intentions et donné quelques notions d'agriculture à leurs élèves, ce ne seront plus les instituteurs mais bien leurs élèves eux-mêmes qui devront être appelés aux concours.

Tel est, nous le croyons, le premier moyen d'agir sur les campagnes. N'attendons pas des résultats immédiats; ne nous faisons pas illusion ; il faut des années et encore des années pour que l'on s'aperçoive de l'influence de nos efforts; mais ayons de la persévérance. Nos premiers élèves auront tout d'abord une instruction fort incomplète, presque nulle si vous voulez ; il nous suffira qu'ils aient entendu dire, qu'ils aient compris, que l'agriculture était susceptible de progrès ; cette pensée ébranlera la routine dans leurs jeunes imaginations : ce sera déjà un grand pas de fait. Quand nos élèves grandis viendront aux mancherons de la charrue, si quelques-uns d'entre eux veulent essayer de pratiquer certains préceptes de l'école, la plupart trouveront certainement autour d'eux une grande opposition de la part de leurs parents et

amis ; leurs premiers essais seront accueillis avec dérision ; ils se heurteront à une force puissante d'inertie. Est-ce donc une raison pour nous de renoncer à répandre l'instruction agricole ? Pas du tout. Nous savons que nous ne travaillons pas pour la génération présente. Nos élèves d'aujourd'hui auront eu leurs convictions ébranlées par de vagues idées d'améliorations, et s'ils ne peuvent pratiquer , c'est à cause de la résistance des générations précédentes ; mais ils auront des enfants à leur tour et ils ne seront plus aussi rebelles au progrès ; ils enverront ces enfants à nos écoles professionnelles, et quand ces derniers en sortiront avec une instruction plus ou moins avancée, les parents ne s'opposeront plus à leurs essais de pratique : notre cause sera gagnée ; l'agriculture progressera à grands pas et plus nous irons, plus les progrès seront marqués et se complèteront les uns par les autres.

Ainsi donc, Messieurs, *premier* moyen de répandre l'instruction agricole :

Concours entre les instituteurs pour la composition d'un manuel élémentaire;

Concours oraux et par écrit entre les instituteurs ;

Enfin concours oraux et par écrit entre les élèves des écoles primaires.

Mais pendant que nous emploierons ce premier moyen nous devons préparer les voies non seulement pour en faciliter la réussite , mais encore pour augmenter la force de notre action ; nous pensons donc qu'il serait utile de correspondre par des circulaires avec les instituteurs, sous le couvert et avec l'approbation de l'Inspecteur d'Académie ; d'envoyer au journal le *Moniteur de l'Instruction primaire* , qui les accueillerait sans doute , nos circulaires et nos articles, dont la France entière profiterait; de donner en prix des ouvrages d'agriculture; de distribuer comme encouragement de bons petits livres agricoles ; d'abonner les instituteurs au *Journal d'Agriculture pratique* , car si le cultivateur ne lit pas , l'écolier

veut voir ce que contient le petit livre qui lui a été donné en prix ; l'instituteur voudra se pénétrer des nouvelles aussi intéressantes qu'instructives qui seront publiées par le journal que vous lui adresserez ; enfants et instituteurs parleront de ce qu'ils auront trouvé dans ces livres; quelques-uns voudront peut-être essayer ce que le papier imprimé leur présente comme avantageux, comme ayant réussi ailleurs.

Il existe dans les campagnes des associations pour les bons livres ; les curés ont ainsi de petites bibliothèques qui font le tour de la paroisse, surtout entre les mains des femmes, qui ont le plus souvent une très-grande influence sur leurs maris. On pourrait donc aussi envoyer à MM. les curés quelques bons petits livres agricoles, et tous ces faibles moyens réunis seraient comme les petits ruisseaux qui finissent par former le grand fleuve.

Nous proposerons donc comme *deuxième moyen* de répandre l'instruction agricole :

Distribution de grands et petits ouvrages d'agriculture avec les médailles dans les concours et comme mention honorable aux concurrents ;

Envoi de bons et jolis petits livres agricoles pour être distribués comme récompenses dans les écoles primaires;

Abonnement de quelques instituteurs au *Journal d'agriculture pratique* ;

Enfin, envoi à Messieurs les curés de bons petits ouvrages agricoles pour leurs bibliothèques de bons livres.

Comme troisième et dernière proposition que nous voulons vous soumettre, nous vous présenterons la régénération de vos concours pour les exploitations agricoles et les expositions d'horticulture.

Nous pensons que la Société d'agriculture de la Rochelle doit s'interdire à l'avenir de distribuer tout autre encouragement dans les concours agricoles que ceux relatifs aux exploitations rurales ; et dans ces expositions il nous semble que l'on pourrait comprendre non seule-

ment les fleurs et les produits horticoles, mais encore tous les produits du sol généralement quelconques obtenus par les cultivateurs. Par ce moyen les rôles seraient bien tranchés. Aux Comices : les bestiaux, les labours, les instruments d'agriculture, en un mot l'exécution, la pratique ; à la Société : l'appréciation des mérites et des connaissances agricoles par leurs résultats généraux ; la théorie appliquée, prouvée par la bonne entente des assolements ; l'ordre et la propreté dans les bâtiments ; le nettoiement du sol arable ; la production des fourrages ; le bon entretien d'un nombreux bétail relativement à l'étendue des exploitations ; enfin, la régularité des écritures, se rapprochant plus ou moins d'une comptabilité complète et faisant connaître au moins approximativement si la culture présente des pertes ou des bénéfices.

Ainsi, Messieurs, notre *troisième moyen* d'action sur le progrès de notre agriculture locale serait comme le complément et la preuve des deux autres :

Visites annuelles des exploitations pour apprécier leur mérite, donner des avis aux uns et récompenser les autres ;

Expositions annuelles de tous les produits de l'agriculture et de l'horticulture ;

Enfin, comme couronnement de tout cet édifice, il nous faudrait demander au Conseil général la création des Inspecteurs agricoles d'arrondissement, sous la direction d'un Inspecteur départemental, et adresser une circulaire à toutes les Sociétés d'agriculture de France pour réclamer tous ensemble le rétablissement d'une école supérieure d'agriculture, dans un genre analogue à celle de Versailles, dont la suppression est sans doute facile à expliquer mais qui n'en est pas moins regrettable.

Maintenant, Messieurs, il reste à discuter le plus important, l'*exécution* : il ne s'agit pas en effet de faire de beaux plans, il faut montrer comment on peut les appliquer. Nous avons donc à chercher les voies et moyens à employer pour mettre nos principes en action.

Si un grand général a pu dire que pour faire la guerre il fallait trois choses : 1° de l'argent ; 2° encore de l'argent ; 3° toujours de l'argent ; nous pouvons dire aussi que jamais en aucune chose on n'a rien pu faire sans argent. C'est donce notre modeste budget que nous devons examiner tout d'abord. Mais s'il est vrai qu'il faut de l'argent, il est également vrai qu'avec une faible somme bien employée on peut souvent obtenir de grands résultats. Cherchons donc le meilleur emploi de nos ressources.

Recettes annuelles :

Allocation ministérielle, environ........	1000	fr.
Allocation départementale, environ......	800	
Nos cotisations........................	400	
Total environ.........	2200	fr.

Dépenses annuelles :

Dépense obligatoire, Annales comprises..	800	fr.
Exposition des produits agricoles et d'horticulture..............................	400	
Concours des exploitations, prix, médailles et faux-frais...........................	250	
Achats de livres et médailles pour les écoles, les instituteurs et leurs concours..........	400	
Impression de circulaires pour les instituteurs..................................	150	
Cas imprévus et réserve de la Société, pour balance............................	200	
Total......	2200	fr.

Application des dépenses ci-dessus :

Huit cents francs pour nos dépenses obligatoires forment une somme largement suffisante.

Quatre cents francs pour l'exposition, dont les frais matériels ne dépassent pas cent francs, laissent trois cents francs à distribuer en médailles et en primes. Nous désirerions que ces primes ne fussent à l'avenir com-

posées que de livres d'agriculture et d'horticulture, et qu'il ne fût pas distribué une seule pièce d'argent. D'ailleurs on pourrait épargner les médailles d'or, de vermeil, et le grand module en argent, tandis qu'on pourrait distribuer beaucoup de petites médailles d'argent et surtout un grand nombre en bronze.

Les trois cents francs suffiraient donc largement à notre dépense pour cet objet. Pour les exploitations, on se limiterait à trois prix composés d'une médaille et d'un ouvrage d'agriculture richement relié ; ce n'est donc pas une forte dépense.

Les quatre cents francs pour les achats de livres et médailles seraient ainsi répartis : Livres à envoyer aux curés et aux instituteurs pour leurs écoles et leurs bibliothèques; livres à donner pour les concours (ceux-là seuls auraient une assez forte valeur); médailles d'argent pour ceux qui obtiendraient dans les concours la première et la deuxième place; médailles de bronze pour une autre catégorie; petits livres comme mentions honorables à presque tous les concurrents. Sur cette somme de quatre cents francs se prendrait encore le montant de quelques abonnements au *Journal d'agriculture pratique* adressé aux instituteurs les plus méritants. On a aujourd'hui de bons livres à assez bon marché. Nous avons donc la conviction que la somme de quatre cents francs suffirait bien pour cet article.

Impressions et circulaires, cent cinquante francs; cette somme paraît réellement bien assez élevée; car les journaux publieront gratis la plupart de ces circulaires, et on fait imprimer beaucoup de petits opuscules à bien bas prix; mais nous avons préféré porter un chiffre assez élevé pour le cas de besoins imprévus.

Enfin, nous portons deux cents francs pour les réserves; car il peut se présenter pendant l'année des circonstances où la Société se trouve dans la nécessité de faire quelque dépense extraordinaire.

D'après cet aperçu, il nous semble que l'on doit con-

clure que notre plan est réalisable avec notre budget. D'ailleurs, si les allocations venaient à diminuer, nous en serions quittes pour faire quelques réductions sur chaque dépense pendant l'année où nos ressources seraient restreintes ; car chacune de ces dépenses reste toujours, quant à son montant, à la libre disposition de la Société.

On pourrait encore renouveler l'objection déjà souvent présentée contre les expositions annuelles. Mais ici nous aurions à répondre qu'il ne s'agit plus d'une exposition spéciale d'horticulture, mais bien de tous les produits du sol. Nous n'avons pas la prétention d'avoir de très-brillantes exhibitions, seulement nous espérons que cette exposition sera un motif d'émulation et d'encouragement pour tous nos cultivateurs, une occasion même d'instruction ; car les agriculteurs ne se réunissent pas, ne se connaissent pas ; nous devons donc leur procurer ces réunions où les relations s'établissent, et à la suite desquelles il reste toujours quelque chose de ce qu'on a vu, des conversations que l'on a entendues. Des marchés de graines potagères, de semences fourragères ou céréales, pourraient se conclure pendant l'exposition. Ce seul motif nous paraît suffisant pour engager la Société à multiplier les expositions, sauf à les changer d'époque chaque année, pour passer en revue tous les produits de la culture.

Nous devons encore, Messieurs, mettre sous vos yeux diverses propositions, afin de donner plus de latitude à votre choix.

1° Adresser une demande au Ministre de l'instruction publique, afin d'obtenir que dans le département de la Charente-Inférieure l'instruction agricole soit donnée pendant une heure, chaque jour, aux enfants qui fréquentent les écoles primaires. Cette heure d'instruction serait remplacée le mercredi ou jours suivants, dans le cas de mauvais temps empêchant de sortir, par une promenade dans les champs et exploitations rurales des environs de

l'école. Cette promenade tiendrait lieu de la classe du soir, de une heure à quatre, pendant l'hiver, et de la classe du matin, de neuf heures à midi pendant l'été;

2° Adresser une demande au même Ministre afin que l'instruction agricole fasse nécessairement partie des connaissances obligatoires à donner aux jeunes gens dans toutes les écoles de tous degrés, et, par conséquent, que des cours d'agriculture obligatoires soient perfectionnés et régularisés là où ils existent, et institués dans tous les établissements où ils n'existent pas encore;

3° Adresser une demande au Conseil d'État, afin qu'une loi soit présentée dans le but d'exempter du service militaire l'élève sortant chaque année avec le n° 1er à la suite des examens des écoles régionales et des fermes-écoles;

4° Entrer dans les vues de l'Empereur, en payant chaque année la somme de 25 francs pour quatre écoles primaires, total 100 francs; comme prix de location d'environ 30 ares de terre qui seraient affermés par ces instituteurs dans le but d'y faire travailler leurs élèves à la culture des fleurs, des arbres fruitiers, des plantes potagères, ainsi que des racines, des fourrages, des céréales, afin de joindre dans ces écoles une certaine démonstration manuelle pratique aux notions théoriques données dans la classe.

Il est entendu que M. le Ministre de l'agriculture serait prié de vouloir bien appuyer nos demandes. On pourrait même, avant d'adresser ces pétitions à l'autorité supérieure, envoyer une circulaire à toutes les Sociétés agricoles de France, afin de les inviter à faire, de leur côté, les mêmes demandes, en sorte que le Gouvernement pût voir que c'est un besoin et un désir général de l'agriculture française.

Telles sont, Messieurs, les propositions que nous avons l'honneur de vous soumettre. Beaucoup sont peut-être des rêves irréalisables, mais dans tous leurs détails il y

a peut-être quelque chose de bon à prendre. En tout cas nous pensons que la question de l'instruction agricole mérite d'être mûrement examinée.

COMTE E. DE SAINT-MARSAULT,
Rapporteur de la commission.

NÉCROLOGIE.

La Société d'agriculture de la Rochelle regrette plusieurs de ses membres titulaires qu'elle a perdus dans le cours de l'année 1857. Ce n'est pas ici le lieu de s'étendre sur les éloges mérités par nos honorables concitoyens et de détailler tous les services rendus au pays; nous ne pouvons que constater en quelques mots leur zèle pour l'agriculture, et les regrets qu'ils ont laissés parmi nous.

M Viault père, âgé de 75 ans, admis dans la Société en février 1816, fut pendant plusieurs années maire de la ville de la Rochelle, et, pendant comme après ce temps de travail administratif, il a toujours continué à surveiller l'exploitation de ses domaines. Il a été, pendant quelque temps, vice-président de notre Société qu'il affectionnait et dont il suivait les séances, autant que son âge et ses occupations le lui permettaient. La Société était heureuse de profiter de son zèle, de son expérience et de ses solides connaissances agricoles et administratives.

M. Groumeau, Antoine, âgé de 87 ans, admis dans la Société en juin 1822. M. Groumeau vit sa carrière militaire arrêtée par une blessure grave; il entra dans l'administration des droits réunis, et, lors de sa retraite, fut longtemps maire d'une de nos communes rurales; plus tard, retiré à la Rochelle, il voulut bien se charger de la bibliothèque et des archives de la Société qu'il dirigea pendant plusieurs années. La Société lui doit de la reconnaissance pour tous les services qu'il lui a rendus.

M. Dumont-Coutant, âgé de 78 ans, admis dans la Société en juin 1851. M. Dumont-Coutant, propriétaire dans l'île de Ré, pays d'une agriculture si riche et si exceptionnelle, fut longtemps conseiller de préfecture dans notre département. Ses lumières agricoles et administratives étaient souvent utiles à nos travaux.

M. Vivielle, âgé de 61 ans, admis dans la Société en mars 1854. M. Vivielle, docteur-médecin, nous est venu trop tard, et nous est resté trop peu de temps. Il aimait notre Société, nous l'écoutions avec fruit, et nous profitions dans bien des circonstances de ses connaissances étendues tant dans ses spécialités que sur les sujets les plus variés.

ÉTAT DES RÉCOLTES.

SEMAILLES POUR LA RÉCOLTE DE 1857.

Premier Rapport.

3 décembre 1856.

Les semailles, pour la récolte de 1857, ont été exécutées par un temps assez beau, mais pas aussi bon qu'on aurait pu le désirer. Les grains ont opéré lentement leur naissance. La terre très-sèche, en septembre, a reçu passablement de pluie pendant les vendanges qui ont été faites dans la première quinzaine d'octobre; puis le temps est redevenu sec et froid et la terre n'avait plus l'humidité convenable pour la germination du grain. On aime à semer le froment dans la boue, comme dit le proverbe. Les petites gelées blanches de novembre ont aussi retardé la naissance, en sorte que les limaces ont eu le temps, cette année, de faire quelques dégâts, surtout

dans quelques avoines semées en septembre, et qui ont eu, comme tous les grains, une levée lente et successive. L'apparence n'est cependant pas trop mauvaise en ce moment. Nous voyons avec plaisir le froid actuel quoique prematuré pour le pays, parce qu'il force les limaces à rentrer en terre.

La maladie ophtongulaire, dite cocote, vient de passer en revue presque tous les individus de l'espèce bovine dans les arrondissements de la Rochelle et de Rochefort. Il en est résulté pour les fermiers un retard de plusieurs semaines dans leurs semailles, leurs attelages ayant été arrêtés plus ou moins longtemps.

Quant à l'étendue ensemencée, elle est toujours approximativement la même, le cultivateur routinier n'étant pas le maître de demander au sol les récoltes qui lui paraissent les plus lucratives pour le moment. D'ailleurs cette année les blés de semence ont atteint des prix exagérés, encore avait-on de la peine à en trouver de convenables par suite de la quantité de carie (nubli) qui a affecté la récolte de 1856. Aussi beaucoup de fermiers ne pouvant se procurer de nouvelle semence, ont été forcés de confier à la terre des grains peut-être un peu altérés. Il est donc à craindre que la récolte de 1857 n'ait à en souffrir surtout si la température ne vient pas corriger suffisamment ce principe vicieux.

COMTE E. DE SAINT-MARSAULT.

Deuxième Rapport.

29 avril 1857.

L'hiver s'est bien comporté, et le mois de février est rentré cette année dans les conditions normales; nous avons eu en mars des alternatives de chaleur, de pluie

et de froid, qui se sont continuées en avril. Au commencement de ce mois, de petites averses de grêle ont refroidi la température et arrêté un peu le mouvement de la végétation.

Les récoltes en terre ont la plus belle apparence; les prés se sont très-bien garnis; les arbres ont été couverts de fleurs. Malheureusement la végétation, quoique retenue, paraît avoir un peu souffert des alternatives de froid, et nous craignons beaucoup que les fruits ne soient pas bien noués, nous redoutons même fortement la coulure de la vigne à la floraison, le bouton pouvant être enrhumé. Cependant le bois de la vigne est sain; dans les blancs, il ne peut pas présenter plus belle apparence, les boutons sont beaux, nombreux et les nœuds courts; le rouge est fatigué, il a relativement beaucoup donné l'année dernière, et pourrait bien se reposer en 1858.

On parle vaguement d'un peu d'oïdium dans les vignes en général, il paraît certain qu'il en existe sur quelques cépages chez un petit nombre de propriétaires dans quelques localités, encore peu déterminées.

La lune rousse se prolonge jusqu'au 22 mai; jusque-là nous n'aurons rien de certain sur les apparences de la récolte, surtout pour les vignes. Nous devons dire même que nous sommes fondés à concevoir des craintes pour le raisin, comme pour tous les fruits. En attendant, la plus grande activité règne dans nos campagnes, les travaux s'exécutent en temps favorable et dans de bonnes conditions. La main-d'œuvre est fort chère; on plante beaucoup de vignes par suite du haut prix des vins et eaux-de-vie. La valeur des terres et surtout de celles plantées en vigne s'est élevée, depuis peu, à un chiffre énorme, et cependant il se fait beaucoup de ventes en détail dans la contrée.

Nous devons donc attendre avant de porter un jugement sur la récolte; mais dès ce moment, tout en regrettant pour la population la hausse des liquides qui enrichit les propriétaires et les commerçants, on peut se

réjouir de la tendance à la baisse qui se manifeste sur les grains tant par suite de la belle verdure des blés semés que par suite des nombreux arrivages de l'étranger.

COMTE E. DE SAINT-MARSAULT.

Annexe du deuxième Rapport.

5 mai 1857.

Les froids survenus depuis quelques jours ont jusqu'ici encore occasionné peu de mal ; cependant il en existe.

La gelée du samedi 2 mai a porté sur les vignes placées dans les fonds et surtout sur celles exposées au levant. Le mal s'est fait sentir dans tous les fonds, et nous sommes informés qu'il a été sensible dans les environs d'Aigrefeuille, Sainte-Soulle, Saint-Médard, Saint-Xandre et certainement aussi dans quelques autres communes.

Néanmoins la perte dans ces bas-fonds n'a encore été estimée qu'au sixième au plus d'une récolte moyenne, et à l'époque peu avancée de la végétation où nous nous trouvons, c'est encore une perte insensible et qui peut être réparée.

Mais il n'en est pas ainsi de nos craintes pour l'avenir. Nous avons à redouter la gelée jusqu'au 23 mai. Les terres ont été sèches jusqu'ici, mais la pluie peut venir; nous en avons même besoin pour toutes les récoltes, blés, prés, vignes, et si le temps est humide, la gelée n'en sera que plus à craindre. Nous avons déjà remarqué que le froid et surtout les averses de grêle qui ont eu lieu en avril ont dû enrhumer les boutons; nous devons donc, outre la gelée, redouter encore la coulure à la floraison. Quelques boutons ont aussi été détachés par la grêle; malgré tout cela, il est impossible de se pro-

noncer sur l'apparence des récoltes, en ce moment, l'avenir pouvant, suivant les phases de la température, réparer le mal, le confirmer ou l'augmenter dans les proportions les plus larges. Nous n'aurons rien de positif à dire jusqu'au 25 de ce mois à moins d'un désastre complet, comme on en a vu quelquefois.

D'ailleurs la vigne surtout a bien d'autres chances à courir jusqu'à la récolte, et chaque journée, jusqu'à ce moment, peut apporter son contingent de bien ou de mal. Les blés s'ennuient; les prés sont stationnaires, il faudrait de la pluie. Pruniers, cerisiers, poiriers, abricotiers ont souffert à la floraison; les pêchers abrités ont bien supporté, dans la plupart des situations, les froidures qui sont passées. Les pommiers fleurissent dans de bonnes circonstances.

TABLEAUX

PRÉSENTANT LA STATISTIQUE

DES RÉCOLTES DE 1857.

TROISIÈME RAPPORT. — APPARENCE DE LA RÉCOLTE DE 1857. — FLORAISON DES GRAINS.

ESPÈCES des GRAINS.	NOMBRE d'hectares ensemencés.	ÉPOQUE ET DURÉE DE LA FLORAISON DES GRAINS.		SITUATION de la VÉGÉTATION au moment où les blés sont en fleurs.	INDICATION des principaux événements atmosphériques qui, pendant le cours de la floraison, se sont fait remarquer dans l'ensemble de l'arrondissement.	INFLUENCE DE CES ÉVÉNEMENTS sur la végétation en général, notamment sur la floraison.
		en temps ordinaire.	en 1857.			
Froment.........		du 1er au 20 juin.	du 1er au 20 juin.	Très-bien.	Temps assez favorable, sauf quelques brumes et petites pluies favorisant la carie.	Bonne, cependant la carie paraît assez considérable.
Méteil...........	Néant.	Néant.	Néant.	Néant.	Néant.	Néant.
Seigle...........		du 25 mai au 1er juin	du 25 mai au 1er juin	Belle.	Favorable.	Bonne.
Orge d'hiver......		du 5 au 20 mai.	du 5 au 20 mai.	Très-belle.	Favorable.	Bonne.
Baillarge.........		du 5 au 20 juin.	du 5 au 20 juin.	Très-belle.	Favorable.	Bonne.
Avoine d'hiver....		du 25 mai au 5 juin.	du 25 mai au 5 juin	Très-belle.	Favorable.	Bonne.
Avoine de printem.		du 25 juin au 5 juil.	du 25 juin au 5 juil.	Très-belle.	Favorable.	Bonne.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES sur les autres produits de l'arrondissement de la Rochelle.

Foins. — Abondants et bien récoltés, malgré quelques petites pluies; les vieux sainfoins ont souffert de la sécheresse, et chez les négligents leur récolte a été gênée par la pluie. — **Bestiaux.** — Prix très-élevés. — **Légumes secs et menus grains.** — En bon état. — **Vigne.** — Floraison assez bonne, le blanc promet bonne récolte, le rouge beaucoup moins. On parle de l'invasion de l'oïdium qui n'a pas abandonné nos treilles et paraît vouloir commencer ses ravages dans nos vignes. — **Fruits.** — Très-rares; les giboulées ont détruit la plus grande partie des fleurs de tous les arbres fruitiers. — L'année ne sera pas aussi bonne qu'on le supposait ; il y a quelques blés versés, quelques échaudés mais surtout beaucoup plus de carie qu'on ne le croyait d'abord. D'ailleurs la récolte ne s'annonçant pas belle partout, les réserves étant épuisées , il y a lieu de croire que les hauts prix se maintiendront pour toutes les denrées de première nécessité, quoique moins élevés, il faut l'espérer , que les années précédentes.

Nota. — Ce serait un travail immense que d'apprécier, même approximativement, la quantité d'hectares ensemencés, et les moyens de vérification n'existent pas. Quand on voudra réellement posséder cette donnée, il faudra *payer* exprès des employés chargés d'aller sur les lieux, le cadastre à la main. Nous ne concevons aucun autre moyen de se procurer un semblable document. Ce qu'il y a de certain, c'est qu'on a semé tout ce qu'on a pu, on a même employé des semences de qualités douteuses ; on a souvent mal chaulé, en sorte que les terres sont fatiguées, chargées d'avoine folle, et paraissent produire de la carie en abondance d'autant plus grande que la terre est plus épuisée.

QUATRIÈME RAPPORT. — SITUATION DES RÉCOLTES EN GRAINS ET AUTRES FARINEUX DE 1857.

ESPÈCES DE GRAINS.	PRODUIT d'une année moyenne évalué en hectolitres.	RÉCOLTE DE 1857. ÉVALUATION en tant pour 0/0 de cette récolte considérée comme supérieure à l'année moyenne.	inférieure à l'année moyenne.	ÉVALUATION du nombre d'hectolitres récoltés.	EXCÉDANT comparativement aux besoins de l'arrondissement.	DÉFICIT comparativement aux besoins de l'arrondissement.	QUELLE A ÉTÉ L'INFLUENCE de la température sur la quantité et la qualité des produits ?
Froment........	162000	5 0/0	—	168100	—	149304	Favorable pour le poids surtout, mais fâcheux pour la carie. On croit que nous entrons dans une période d'années chaudes et sèches.
Méteil..................	Néant.	—	—	—	—	—	
Seigle..................	150	—	—	150	—	—	
Total....... .	162150	—	—	168250	—	149304	

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

RELATIVES : 1° *Aux produits de la récolte en grains et autres farineux de* 1857 ; — 2° *Aux autres productions agricoles du département.*

Froment. — Il est connu que notre arrondissement ne produit pas sa consommation. Le poids du grain est très-beau comme partout, mais une grande abondance de carie a très-sensiblement diminué la quantité de la récolte. — **Les orges d'hiver et de printemps** se sont multipliées depuis quelques années à cause de la cherté des grains. C'est, il est vrai, une assez faible ressource; mais encore, cette année, est-on satisfait de les trouver, et la récolte en a été bonne surtout pour celles d'hiver ; car celles de printemps ont été un peu gênées dans leur développement par la sécheresse. — **Avoine.** — Nos avoines d'hiver ont été très-bonnes, et celles de printemps mauvaises ou à peine passables dans les circonstances les plus favorables, toujours à cause de la sécheresse si forte et si longue que nous avons éprouvée pendant plus de quatre mois. — **Légumes secs.** — La sécheresse leur a beaucoup nui et considérablement diminué le rendement. Les terres les plus profondes et les plus fraîches ont pu seules

BORDEREAU DE LA RÉCOLTE DE 1857 — FLORAISON DES GRAINS.

CINQUIÈME RAPPORT. — ÉTAT DES RÉCOLTES EN

ESPÈCES DE GRAINS ET FARINEUX.	PRODUIT					
	NOMBRE d'hectares ensemencés en chaque espèce de grains et farineux.	QUANTITÉ MOYENNE de semence par hectare.	NOMBRE DE FOIS que la semence se multiplie, année commune.	NOMBRE DE FOIS que la semence s'est multipliée en 1857.	PRODUIT par hectare en 1857.	PRODUIT TOTAL de chaque espèce de grains et farineux en 1857.
		hect.			hect.	hect.
37 Froment	13500	2 00	5	6	12 00	162000
Méteil	Néant	»	»	»	»	»
Seigle	Néant.	»	»	»	»	»
Orge	3000	2 00	7	7	14 00	42000
Sarrasin	Néant.	»	»	»	»	»
Maïs et Millet	Néant.	»	»	»	»	»
Avoine	12500	3 00	7	6	18 00	225000
Légumes secs	1200	2 00	5	5	10 00	12000
Autres menus grains	»	»	»	»	»	»
Totaux	30200	»	»	»	»	441000
Pommes de terre	500	16 00	8	8	108 00	54000
Châtaignes	Néant.	»	»	»	»	»

OBSERVATIONS à l'appui du travail sur les récoltes en

grains et farines nécessaires à l'arrondissement, pour combler notre déficit,
et de la Charente qui nous les expédient par la Sèvre, la Charente, le
ains et farines arrivant un peu d'Amérique, mais beaucoup plus de Bor-
er. Nous expédions, par mer, nos avoines pour Bordeaux et Marseille. —
, Salles, Thairé et autres jusqu'à Rochefort, a fait un peu de mal dans nos
s ont été ravinés, et on voit quelques portions où la terre végétale a été
esures prises pour la libre sortie des grains pourront influer avantageuse
aussi ressentir en France par contre-coup, doit aussi avoir une certaine
ci, on ne peut encore prévoir les résultats de toutes ces diverses circons

CONSOMMATION — Quantité approximative d'hectolitres de grains et de farineux actuellement nécessaires — pour la nourriture — de chaque individu.	de tous les habitants	des animaux domestiques	pour les semences.	pour les distilleries, brasseries, etc.	TOTAL des besoins annuels.	COMPARAISON du produit avec la consommation. — Excédant.	Déficit.	QUANTITÉ APPROXIMATIVE de vieux grains restant à la date du 1.er septembre, dans l'arrondissement.	Poids moyen d'un hect. de chaque espèce de grains, récolte 1857.
									kilo.
4 00	332348 00	»	27000	»	349348 00	»	187348	Néant.	80
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
0 35	29080 00	2000	6000	5000	42080 00	»	80	Néant.	55
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	100000	37500	»	137500 00	87500	»	Néant.	49
0 12	9970 00	1000	2400	»	13370 00	»	1370	Néant.	75
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
4 47	371378 00	103000	72900	5000	542298 00	87500	190798	Néant.	»
1 00	83087 00	10000	8000	»	101087 00	»	47087	Néant.	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

grains faites en 1857 *dans l'arrondissement de la Rochelle.*

nous sont fournis par les départements de la Vendée, de la Vienne, des deux Deux-roulage et maintenant par le chemin de fer. Nous recevons également, par mer, deaux, Nantes et la Bretagne. Les pommes de terre nous viennent de Bretagne La trombe d'eau qui est tombée, le 6 novembre, dans les communes de Saint-terres ensemencées et dans celles où ce travail allait s'exécuter. Beaucoup de complétement enlevée. Quelques bestiaux ont été noyés dans les paturages. — ment sur le prix des denrées. La crise financière d'Amérique et d'Angleterre qui influence peu favorable sur la vente des objets de première nécessité ; mais, tances.

OUVRAGES PÉRIODIQUES ET OUVRAGES DIVERS

Adressés à la Société pendant l'année 1857.

OUVRAGES PÉRIODIQUES.

Société impériale d'agriculture (tome XII).

Annales *de la Société d'agriculture de la Seine-Inférieure.*

Journal d'agriculture pratique (4e série, tomes VII et VIII).

Mémoires *de l'Académie impériale de Metz* (années 1855 et 1856).

Journal *de la Société d'horticulture de Mâcon.*

Journal *de la Société d'agriculture, &c., de la Charente* (docteur Clauzure).

Bulletin *de la Société d'agriculture de Vaucluse* (1856 et 1857).

Le Sud-Est *(Société d'agriculture de Grenoble, &c.)*, année 1857.

Annales *de la Société académique de Nantes* (1855).

Journal *de la Société d'agriculture du Bas-Rhin* (tome II).

Moniteur des comices (année 1857).

Mémoire *de la Société d'agriculture, sciences, &c., de l'Aube* (1856).

Annales *de la Société d'agriculture de la Charente* (1856).

Journal *de la Société de la morale chrétienne.*

Société *d'agriculture, sciences et arts d'Angers* (5e volume).

Le bon Cultivateur *de Nancy* (année 1857).

Société *d'agriculture, sciences et arts de Boulogne-sur-Mer* (1856 et 1857).

Annales *de la Société d'agriculture de la Gironde* (1856).

L'Agriculteur du Centre. *Société d'agriculture de la Haute-Vienne.*

Journal *de la Société académique de Poitiers* (1856).

Société *d'agriculture, sciences et arts, &c., de Rochefort* (1852, 1853 et 1854).

Annales de Passery. *Journal d'agriculture de la Nièvre* (1857).

Bulletin *de la Société d'agriculture du Cher* (tome X).

Journal *d'agriculture pratique pour le midi de la France* (1857).

Mémoires *de la Société d'agriculture, &c., de la Marne.*

Bulletin *de la Société d'agriculture du Cher* (tome III).

Annales *de la Société d'agriculture, &c., d'Indre-et-Loire* (1856).

Journal *d'agriculture de la Société d'émulation de l'Ain.*

Bulletin *de la Société d'agriculture de la Lozère* (1857).

Bulletin *de la Société d'agriculture d'Alger* (1857).

Archives *de l'agriculture du nord de la France* (1857).

OUVRAGES DIVERS.

Almanach du Cultivateur, années 1856 et 1857.

Description des machines et procédés, des brevets d'invention expirés. (Tomes LXXXV—LXXXVI—LXXXVII).

Idem. Loi du 5 juillet 1844. (Tomes XXIII—XXIV--XXV—XXVI.)

Idem. Catalogue de 1855.

Des Phosphates au point de vue des engrais.

Graines *de vers à soie de Chine.*

Exposition des produits de l'industrie de toutes les nations. Catalogue. Rapport de la commission.

Délibérations du Conseil général de la Charente-Inférieure. (1856-1857.)

La maladie *de la vigne*, expliquée par la théorie Du Rosier.

Efficacité *du soufre contre l'oïdium*, par M. Franc.

Pomme de terre Chardon.

Rapport sur le Mémoire de M. André-Jean, relatif à l'amélioration des races des vers à soie.

Réfutation de la méthode répressive pour le soufrage de la vigne. (Béziers, 1857.)

La question *du pot-au-feu*, par Victor Borie.

De la Prune d'ente sous le rapport veno-alcoolique, Saint-Amans.

Catéchisme pour une culture inédite et perfectionnée du froment, par M. Champigneulle. (Metz, 1857.)

Guide pour la préservation des vignes, par M. A. Viallet.

Project d'enquête sur la culture de l'igname.

De la maladie *de la pomme de terre et de la vigne.* Victor Chatel.

Réflexions *sur la crise financière*, par Y. Vallarino.

LISTE GÉNÉRALE

Des membres titulaires et correspondants de la Société d'agriculture de La Rochelle.

BUREAU.

Comte Edmond de SAINT-MARSAULT, *président*, propriétaire, 22 novembre 1834, Salles.

Comte Alexandre de SAINT-MARSAULT, ✻, *président honoraire*, propriétaire, 1er février 1809, Salles.

Vicomte de SAINT-MAURICE, ✻, ancien maire, *vice-président*, 14 décembre 1839, La Rochelle.

BOUTARD aîné, pépiniériste, *secrétaire*, décembre 1837, La Rochelle.

PELLETIER, propriétaire, *secrétaire-adjoint*, 1er décembre 1855, Saint-Xandre.

BOUTIRON, Zozime, *trésorier*, 29 novembre 1844, La Rochelle.

DE VERDON, *bibliothécaire*, janvier 1839, La Rochelle.

ALLENET, *bibliothécaire-adjoint*, 27 janvier 1855, La Rochelle.

MEMBRES TITULAIRES.

POTEL, ✻, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, en retraite, 7 février 1810, La Rochelle.

FROMENTIN père, ✻, médecin, directeur de l'asile des aliénés de Lafond, 24 novembre 1817, Lafond.

GON père, propriétaire, 10 janvier 1829, La Rochelle.

GUILLEMOT père, propriétaire, 25 février 1832, La Rochelle.

Baron de CHASSIRON père, ✻, sénateur, 3 novembre 1832, Nuaillé.

GRELLET DU PEYRAT, directeur de la Société vinicole, 22 novembre 1834, La Rochelle.

ROUHIER père, propriétaire, 16 janvier 1836, Saint-Xandre.

Emmery, ✻, ancien maire, membre du Conseil général, février 1837, La Rochelle.
Brossard, médecin, directeur du jardin des Plantes, janvier 1837, La Rochelle.
Viault, H., avocat, décembre 1837, La Rochelle.
Comte de Gaalon, ✻, propriétaire, mai 1839, La Rochelle.
De Meynard, propriétaire, 21 août 1841, Croix-Chapeau.
Aymon-Morin, percepteur, 21 août 1841, Andilly-les-Marais.
Seguin, percepteur, 19 mars 1842, La Rochelle.
Bouscasse, Édouard, directeur de la Ferme-École de Puilboreau, 5 juillet 1845, Grammont.
Cador fils, propriétaire, 13 décembre 1845, La Rochelle.
De Bonaventure, ✻, propriétaire, 25 juillet 1846, La Rochelle.
D'Orfeuille, percepteur, 25 juillet 1846, Sainte-Soulle.
Moreau, ancien notaire, propriétaire, 25 novembre 1846, la Jarne.
Comte de Montbron, ✻, propriétaire, 20 février 1847, la Jarne.
Béraud, ancien agent de change, 10 juillet 1847, La Rochelle.
Loyzet, ancien avoué, 13 janvier 1849, La Rochelle.
Aussignac, Joseph, maire, 18 mars 1848, l'Houmeau.
Cornet, François, propriétaire, 13 décembre 1851, Esnandes.
Fouré, directeur de la filature, 19 mars 1853, La Rochelle.
Autier, ✻, directeur des douanes, 19 mars 1853, La Rochelle.
Thomasson, ✻, ancien payeur du département, 19 mars 1853, La Rochelle.
Pillot, propriétaire, 2 avril 1853, La Rochelle.
Chambeyron, directeur de l'uzine à gaz, 28 janvier 1854, La Rochelle.
De Beaucé, ingénieur des ponts-et-chaussées, 25 mars 1854, La Rochelle.
Savary, ✻, officier supérieur du génie, en retraite, 25 mars 1854, La Rochelle.
Garreau Paul, ✻, médecin en chef à l'hôpital militaire de La Rochelle, 25 mars 1854.
Savineau, propriétaire, 27 janvier 1855, La Rochelle.
Allenet, ✻, chef d'escadron d'artillerie, en retraite, 27 janvier 1855, La Rochelle.
Delafayetière Saint-Ange, ✻, capitaine d'infanterie, en retraite, 19 mai 1855, La Rochelle.
Michelin, Léopold, propriétaire, 1er décembre 1855, La Rochelle.
Ruck, inspecteur de l'académie, 3 mai 1856, La Rochelle.
Du Mesnil, capitaine d'infanterie, en retraite, 14 juin 1856, La Rochelle.
Vicomte de Saint-Exupéry, Henri, propriétaire, 27 décembre 1856, La Rochelle.

POTEL, Ernest, ingénieur des ponts-et-chaussées, 24 janvier 1857, La Rochelle.
RENAUD, Hilaire, négociant, 7 février 1857, La Rochelle.
BÉRARD, Jules, avocat, 7 mars 1857, La Rochelle.
DUMORISSON, ✻, secrétaire-général de la Préfecture, 21 mars 1857, La Rochelle.
RIFFAUD, propriétaire, 18 avril 1857, Laleu.
GALZAIN, directeur du Comptoir d'escompte, 13 juillet 1857, La Rochelle.
GODIN, Eugène, propriétaire et maire, 5 décembre 1857, St-Xandre.
BOUTET, Ph., propriétaire, 5 décembre 1857, Saint-Xandre.
VIGNIER, L.-V., propriétaire, 5 décembre 1857, La Rochelle.
BAILLET, médecin-vétérinaire, 16 janvier 1858, La Rochelle.

MEMBRES CORRESPONDANTS.

Baron de HUMBOLT, membre associé de l'Institut de France, à Berlin (Prusse).
BRUNET DE LA GRANGE, inspecteur des magnanneries, Paris.
JOUSSEAUME, 1er avril 1807, propriétaire, à Saint-Hilaire, près Soubise (Charente-Inférieure).
SAGOT, 25 février 1832, propriétaire, à Saint-Eugène, près Alger.
HŒDT, 28 décembre 1833, propriétaire, à Tasdon.
BOUSCASSE fils aîné, 19 décembre 1836, professeur à l'institut agricole de Grandjouan (Loire-Inférieure).
MARCHESSEAU, percepteur, Saujon.
GUÉNON, François, inventeur d'un système pour les vaches laitières, Saillant (Dordogne).
GUILLORY aîné, 18 février 1843, président de la Société industrielle, Angers.
PAVIE père, 27 mai 1843, propriétaire, Angers.
PAGANEL, ancien secrétaire-général du ministère de l'agriculture, Paris.
PLASSE, 16 décembre 1843, médecin-vétérinaire, Niort.
GUÉRIN-MENNEVILLE, 14 juin 1845, professeur d'entomologie, Paris.
Marquis de RESSÉGUIER, ✻, 19 juillet 1845, ancien maire, Toulouse.
BAUDRY-LA-CANTINERIE, 6 mars 1847, propriétaire, Benon (Charente-Inférieure).
DEBEAUVOYS, 2 juin 1847, médecin, apiculteur, Seiches (Maine-et-Loire).
FLEURIMON (l'abbé), 14 juillet 1849, directeur de la colonie agricole de Montmorillon (Vienne).
LEGEAY, 25 mars 1854, à Laleigne (Charente-Inférieure).

Jourdier, Aug., 3 juin 1854, journaliste, Versailles (Seine-et-Oise).
De Bryas, ✱, 10 mars 1855, propriétaire, au Taillant, près Bordeaux (Gironde).
Fissour, propriétaire, La Rochelle.
Lalère, Auguste, 4 septembre 1852, propriétaire, La Rochelle.
De Bonnemort père, 20 février 1847, propriétaire, La Rochelle.
Paumier, ingénieur des ponts-et-chaussées, au Hâvre.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Société d'agriculture, Jonzac.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres, Rochefort.
Société impériale et centrale d'agriculture, Paris.
Société d'agriculture du département des Deux-Sèvres, Niort.
Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts, Poitiers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Charente, Angoulême.
Société d'agriculture du département de la Gironde, Bordeaux.
Société d'agriculture, sciences et arts, Boulogne-sur-Mer.
Société d'agriculture de l'arrondissement, Grenoble.
Société d'agriculture de la Haute-Garonne, Toulouse.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Lozère, Mende.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire, Tours.
Société d'agriculture du département du Cher, Bourges.
Société agricole, littéraire et industrielle du département de l'Ariége, Foix.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département l'Aube, Troyes.
Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, Rouen.
Société d'agriculture et de commerce, Caen.
Société départementale d'agriculture de la Nièvre, Nevers.
Société départementale de la Drôme, Valence.
Société d'agriculture de la Meurthe, Nancy.
Société d'agriculture, sciences et arts, Meaux.
Société d'agriculture du département de Loir-et-Cher, Blois.
Société d'agriculture, sciences et arts de Maine-et-Loire, Angers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, Châlons.
Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, Avignon.
Société centrale d'agriculture du département de l'Hérault, Montpellier.

Société industrielle, Angers.
Société séricicole, Paris.
Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure, Nantes.
Société d'horticulture, Mâcon.
Société d'émulation, Abbeville.
Société d'émulation du département de l'Ain, Bourg.
Société impériale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles, Lyon.
Société linnéenne, Lyon.
Académie, Falaise.
Académie impériale, Metz.
Académie des sciences, Lyon.
Académie royale, Turin.
Académie du Gard, Nîmes.
Comice agricole, Lille.
Comice agricole, Alger.
Comice agricole du canton de Gisors.
Bibliothèque du muséum d'histoire naturelle, Paris.

TABLEAU INDICATIF

DES JOURS DES SÉANCES ORDINAIRES DE LA SOCIÉTÉ,

Pendant l'année 1858.

Janvier,	2	16	30
Février;	13		27
Mars,	13		27
Avril,	10		24
Mai,	8		22
Juin,	5		19
Juillet,	3	17	31
Août, septembre et octobre,		vacances.	
Novembre,	6		20
Décembre,	4		18

Les séances ont lieu dans les salles de la Société d'agriculture, au Jardin des plantes, de une heure à trois heures après-midi, tous les quinze jours, le samedi, à partir du premier samedi de novembre, jour de la reprise des travaux après les vacances.

TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.



ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE LA ROCHELLE.

1858.

N° 23.



LA ROCHELLE,
TYPOGRAPHIE GUSTAVE MARESCHAL, RUE DUPATY, 20.

1859

PREMIÈRE PARTIE.

EXTRAIT

Des Procès-verbaux des séances de la Société d'Agriculture

PENDANT L'ANNÉE 1858.

Séance du 2 Janvier 1858.

Lettre de M. le Préfet sur l'emploi des vases de mer, et copie d'un rapport de M. l'Ingénieur ordinaire des ponts-et-chaussées sur l'enlèvement de ces vases; ces deux pièces sont remises à la Commission chargée de s'occuper de l'emploi des vases de mer.

M. Ruck propose à la Société la suppression des concours oraux et par écrit entre les instituteurs et les élèves, et demande qu'on leur substitue des conférences pédagogiques et agricoles sous la présidence de M. l'inspecteur de l'Académie, en présence d'un membre de la Société d'agriculture délégué à cet effet. Cette modification est adoptée. La Société reprend la discussion sur les conclusions du rapport présenté dans la dernière séance de l'année 1857 par M. le rapporteur de la Commission agricole.

Quelques-uns des moyens proposés par la Commission nécessitant l'emploi de fonds, la Société décide qu'elle s'occupera de l'allocation de ces fonds dans la séance prochaine.

Séance du 16 Janvier 1858.

M. Savary fait part à la Société de ses opérations de desséchement dans le marais et des résultats obtenus par lui.

M. de Gaalon indique les moyens propres à améliorer les terres du marais, et insiste sur la nécessité d'ajouter du calcaire à ces terres.

M. Chambeyron demande des renseignements pour faire de l'argent avec l'agriculture et non pas de l'agriculture avec de l'argent; question qui donne lieu à de longs développements fournis par M. le Président, sur la manière d'opérer et d'agir en agriculture. Emploi avec discernement du temps et des capitaux, nécessité d'une bonne comptabilité agricole.

M. Bouscasse donne à ce propos des renseignements sur l'importance qu'a acquise l'école de Grignon, sur sa prospérité, à tel point que les actions donnent jusqu'à 16 p. 0/0.

La Commission des vases de mer demande à la Société un crédit de 50 francs, pour subvenir aux frais préparatoires nécessaires à l'établissement d'un dépôt de ces vases sur un point de la falaise; cette somme est votée.

M. Baillet, médecin-vétérinaire, professeur à la ferme-école de Puilboreau, est nommé membre titulaire.

Séance du 30 Janvier 1858.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion et le vote sur les conclusious du rapport de la Commission de l'instruction agricole.

La Société vote la somme de 50 francs pour être employée à l'acquisition de livres destinés aux bibliothèques cantonales pour les instituteurs. Dans ces livres, dit M. l'Inspecteur de l'Académie, MM. les Instituteurs trouveront des éléments pour commencer à apprendre eux-mêmes la science agricole qu'ils devront enseigner plus tard; de plus, les notes qu'ils recueilleront dans les conférences pédagogiques leur seront d'une grande utilité.

La Société adopte les conclusions suivantes :

Demande à M. le Ministre de l'instruction publique de la création d'un cours obligatoire d'instruction agricole aux enfants des écoles publiques et conséquemment adjonction de professeurs spéciaux;

Allocation de 100 francs par an, pendant trois ans, comme prix de location pour quatre écoles primaires d'environ un journal de terre (34 ares) pour chaque école.

M. Ruck informe la Société que 15 instituteurs lui ont adressé des rapports destinés au concours, et demande la réunion de la Commission pour en faire un examen préalable.

La Commission, composée de M. Ed. de Saint-Marsault, Ruck et Pelletier, est invitée à se réunir le 3 février prochain pour l'examen de ces mémoires. (*Voir la deuxième partie*).

M. Potel fils, ingénieur, lit un mémoire sur l'application du drainage dans la Charente-Inférieure, et invite la Société à s'occuper de propager cette opération chez les propriétaires.

Séance du 13 Février 1858.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. le Préfet, au sujet des sinistres causés par la grêle.

M. de Saint-Marsault annonce à la Société que M. Debeauvois adresse divers objets d'horticulture, et saisit cette occasion pour rappeler l'utilité qui peut ressortir de la lecture du travail de M. Debeauvois sur les abeilles.

Sur la question posée de savoir quelle est la plus convenable des ruches, on convient que le tronc d'arbre a une faveur marquée dans le pays, à cause de sa rusticité.

La discussion commencée dans l'avant-dernière séance, sur la question de la bonne culture, s'engage de nouveau; M. le Président dit que les résultats d'une bonne culture arrivent toujours lorsqu'on a tenu compte de

longues observations locales pour ne faire que des applications heureuses. Cette même observation permettra de discerner quels sont les animaux les plus avantageux dans une exploitation.

Prière est faite à M. le Secrétaire de faire insérer dans les quatre journaux de la ville que les manuscrits demandés pour former un traité élémentaire d'agriculture destiné aux instituteurs primaires, devront être déposés pour le 1er mars.

Séance du 27 Février 1858.

M. Bouscasse donne des détails sur les travaux de la ferme-école et sur les résultats obtenus jusqu'à ce jour dans cet établissement.

M. Pelletier signale de nouvelles difficultés pour obtenir des vases de mer, motivées sur le prix excessif demandé par l'entrepreneur du dévasement pour en faire un dépôt accessible aux cultivateurs qui voudraient se procurer de cet engrais.

M. de Saint-Maurice cite les résultats obtenus à la suite de l'emploi du guano. La première année fournit des résultats satisfaisants et les années suivantes donnent peu d'herbes.

Séance du 13 mars 1858.

M. le Président donne lecture du rapport de la Commission chargée de l'appréciation des comptes-rendus des 15 instituteurs qui se sont occupés d'agriculture. (*Voir la deuxième partie.*)

Trois manuscrits ont été adressés à la Société pour concourir à l'obtention de la médaille d'or de 100 francs, accordée dans la séance du 13 juin 1857, à l'auteur du meilleur traité d'agriculture. Examen de ces mémoires par la Commission spéciale.

M. Bouscasse annonce qu'il a fait prendre des vases de mer déposées sur la jetée, à l'entrée du bassin neuf; elles pèsent 2,000 kilogrammes le mètre cube.

Essai de M. Debeauvois d'un arrosoir-brouette portant tuyaux d'arrosement par côté et en avant, un coutre de charrue nouveau système, un sécateur à lame courbe, de plus, une notice sur les ruches à placer sous terre pendant l'hiver, d'après le système de M. Antoine, de Reims. (*Voir la deuxième partie.*)

M. Cardinal présente à la Société un petit modèle de pressoir construit en pierre de taille, avec vis en fer au centre, qu'il dit être d'une très-grande puissance et d'un maniement facile; des félicitations sont accordées à M. Cardinal.

M. Bouscasse cite un rendement obtenu par les Anglais, de 50 hectolitres de froment à l'hectare, au moyen du tassement des blés par un rouleau énergique et une quantité considérable d'engrais.

Séance du 27 Mars 1858.

La Société décide, de concert avec M. l'Inspecteur de l'Académie, que les médailles destinées à MM. les instituteurs leur seront décernées à la première réunion solennelle de la Société d'agriculture.

M. Baillet donnne lecture de ses réflexions sur l'opportunité de l'enseignement agricole dans les colléges. La Société adresse des remerciements à l'auteur et demande le dépôt du mémoire aux archives de la Société. (*Voir la deuxième partie.*)

M. le Préfet adresse à la Société un travail de M. Arroux sur un nouveau système de culture, avec prière d'émettre son avis. — Une Commission est nommée à ce sujet. — Elle se compose de MM. Emmery, de Saint-Maurice et de Bonnaventure.

Séance du 10 Avril 1858.

M. Ed. de Saint-Marsault rend compte du projet de M. Bourdon sur l'établissement d'une factorerie unique pour la vente des viandes à Paris.

M. Bouscasse demande que des démarches soient faites dans le but d'obtenir à la Rochelle le concours de 1859.

M. Dumesnil présente le budget pour l'année 1858, où figure une prime pour l'amélioration des espèces galline et ovine. M. Chambeyron demande en plus une prime pour l'espèce porcine.

M. le Président répond que les encouragements donnés pour les animaux se rattachent aux concours et aux comices, et que la Société ne s'occupe que des améliorations culturales (agriculture, horticulture).

Les allocations demandées sont rejetées.

Séance du 23 Avril 1858.

M. de Saint-Maurice communique à la Société le résultat du travail de la Commission chargée de l'examen de la nouvelle culture de M. Arroux. La Commission est d'avis que cette méthode serait trop dispendieuse pour en faire l'application dans notre contrée.

L'honorable membre cite ensuite des résultats d'insuccès à la suite de l'emploi du guano.

M. Loyzet a été satisfait d'essais faits en petit avec cet engrais.

M. le Président fait connaître que les engrais de M. Lious ont été jugés de nulle valeur par M. Barral.

Rappel de la proposition faite par M. Bouscasse dans une séance précédente, sur les démarches à faire pour posséder à la Rochelle le concours régional de 1859.

MM. de Saint-Maurice et Loizet disent que le Conseil municipal de la Rochelle s'occupe de la question et se propose d'allouer les fonds nécessaires pour faire le tout dignement.

50 francs sont alloués pour l'achat de petits livres destinés aux instituteurs.

Séance du 8 mai 1858.

Lettre de M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, qui accorde à la Société une allocation de 800 francs pour l'exercice de 1858.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Emmery sur le retour de l'oïdium dans le département de la Gironde, suivant une lettre de M. de Lagrange, offrant d'entreprendre des expériences dans notre pays pour la guérison de la maladie.

M. Ed. de Saint-Marsault fait ensuite ressortir les vérités contenues dans un article de M. Gossin sur l'instruction agricole.

Sur la proposition faite par un membre, la Société décide que trois abonnements seront pris au Journal d'agriculture pratique pour les bibliothèques cantonales.

M. Bouscasse demande de mettre au concours, pour les années suivantes, diverses cultures spéciales, le reboisement et les plantations à faire dans les marais desséchés. — La proposition est adoptée.

M. Dumesnil informe la Société que l'administration de la marine autorise l'exploitation, sur les côtes du littoral, de 44 bancs de moules.

La Société décide qu'il y aura cette année, 1858, un concours pour les exploitations rurales, ainsi qu'une exposition agricole et horticole, etc. — Lecture est faite d'un projet de programme relatif au concours et à l'exposition; une Commission est nommée; ce sont MM. Al. de Saint-Marsault, de Lafayetière, Dumesnil, Pelletier et Allenet.

Séance du 22 Mai 1858.

M. Pelletier, au nom de la commission nommée pour fixer le programme du Concours et de l'Exposition qui doit avoir lieu en juillet prochain, lit le rapport suivant :

MESSIEURS,

A votre dernière séance, 8 mai, M. le Président proposa un Concours et une Exposition agricole et horticole

qui furent votés et acceptés ; il en présenta en même temps le programme; la Commission que vous avez nommée pour en connaître, a examiné avec soin et discuté chaque article de ce programme dont elle a adopté l'esprit et le chiffre, sauf quelques légères modifications.

Voici donc ce programme que la commission a trouvé parfaitement conçu.

Société d'Agriculture de la Rochelle.

Concours et Exposition de 1858.

Les exploitations rurales des deux cantons de la Rochelle réunis, sont seules admises cette année au Concours d'agriculture.

La Société adressera à MM. les maires et juges de paix des lettres demandant quels sont les propriétaires, fermiers et cultivateurs, aptes à concourir ; on écrira ensuite aux personnes désignées pour leur demander leur agrément , et, sur leur assentiment, la commission nommée *ad hoc* ira visiter leurs exploitations, et même celles des personnes qui voudraient concourir et en auraient adressé la demande à la Société avant le 20 juin.

Trois primes seront accordées aux exploitations les mieux dirigées sous les rapports de l'assolement, du bon état et de la propreté des cultures; de la qualité du bétail, de sa bonne tenue et du nombre en raison de l'étendue de la propriété; de l'abondance et de la manutention des fumiers ; de la production des racines et des fourrages artificiels, de la propreté et de la bonne disposition des bâtiments de service et d'habitation ; enfin l'on prendra en sérieuse considération la tenue régulière d'une comptabilité ou écritures quelconques pouvant renseigner sur la prospérité financière de cette exploitation.

Première prime.

Une médaille en vermeil de	40 00	
L'Agriculture française de L. Gossin..	65 00	235 00
Une houe à cheval Bouscasse......	130 00	
A reporter..		235 00

Report... 235 00

La Commission devra s'enquérir si le primé aurait déjà la houe Bouscasse, auquel cas elle serait remplacée par un instrument équivalent.

Deuxième prime.

Une médaille d'argent de...........	10 00	121 00
Une charrue Bouscasse.............	70 00	
Cours d'agriculture et agronomique de Gasparin......................	41 00	

Troisième prime.

Une médaille d'argent de...........	5 00	75 00
Une petite charrue Dombasle.......	50 00	
Agriculture anglaise de Marschal, 5 vol. Atlas........................	20 00	

Instruction agricole primaire.

Six médailles en bronze pour MM. les Instituteurs primaires qui auront donné des notions d'agriculture à leurs élèves................. 30 00

MM. les Instituteurs recevront également de petits livres d'agriculture pour être distribués en prix à leurs élèves. La Société a consacré une somme de 50 francs à cette acquisition. Cette distribution se fera suivant les propositions d'une Commission assistée de M. l'Inspecteur d'académie.................. 50 00

EXPOSITION.

Première Section.

Comprend les produits divers, les instruments d'agriculture, instruments, objets d'art et d'industrie se rattachant à l'agriculture et à l'horticulture.

1er prix. Grande médaille d'argent...	10 00	25 00
Le Génie rural par Grandvoinet	15 00	

A reporter... 536 00

	Report ..	536 00
2e prix. Petite médaille d'argent....	5 00	12 00
Le Matériel agricole de Jourdier, 2e édition..........	7 00	

Le Jury disposera en outre de deux mentions honorables avec diplômes.

Deuxième Section.

Comprend les grains, graines, fourrages, racines fourragères de grande culture.

1er prix. Grande médaille d'argent....	10 00	13 50
Agriculture anglaise de Léonce de Lavergne.............	3 50	
2e prix. Petite médaille d'argent.....	5 00	8 50
Léonce de Lavergne, etc....	3 50	

Le Jury disposera de deux mentions honorables avec diplômes.

Troisième section.

Comprend les produits divers, tels que beurre, fromages, cire, miel, vins, eau-de-vie.

1er prix. Médaille d'argent de.........	5 00	12 50
Maison rustique des dames ..	7 50	
2e prix. Médaille de bronze..........	5 00	12 50
Maison rustique des dames...	7 50	
3e prix. Médaille de bronze...........	5 00	7 50
L'apiculteur Debeauvois, 5e éd.	2 50	

Le Jury disposera de deux mentions honorable avec diplômes.

Prix spécial pour les vins et eaux-de-vie.

Médaille d'argent de........	10 00	15 00
Traité sur la vérification.....	5 00	

Quatrième Section.

Comprendra les fruits et légumes de culture jardinière.

A reporter.	617 50

	Report...		617 50
1er prix.	Petite médaille d'argent.....	5 00	14 00
	Cours d'horticulture Dubreuil.	9 00	
2e prix.	Médaille de bronze.........	5 00	8 50
	Manuel du jardinier, Courtois Girard..................	3 50	
3e prix.	Médaille de bronze........	5 00	8 50
	Manuel du jardinier, Courtois Girard..................	3 50	

Le jury disposera de deux mentions honorables avec diplômes.

Cinquième Section.

Comprendra les fleurs en pots et la collection de fleurs coupées, nommées.

1er prix.	Grande médaille d'argent....	10 00	19 00
	L'Horticulture de Dubreuil...	9 00	
2e prix.	Petite médaille d'argent.....	5 00	14 00
	L'Horticulture de Dubreuil..	9 00	
3e prix.	Médaille de bronze.........	5 00	12 00
	Le bon Jardinier..........	7 00	
4e prix.	Médaille de bronze.........	5 00	12 00
	Le bon Jardinier...........	7 00	
5e prix.	Bouquets montés; le Jardinier des fenêtres par Mme Miclet Robinet.....		1 75
	Somme attribuée aux prix..........		707 25
	Frais matériels de l'exposition	100 00	207 75
	Frais de séance générale....	25 00	
	Achat de fleurs pour loterie.	50 00	
	Frais imprévus.......... .	32 75	

Dépense générale pour le Concours et l'Exposition.............................. 915 00

Une loterie des fleurs et produits exposés sera organisée par les soins de MM. les commissaires de l'exposition. Le prix du billet sera de 50 centimes.

La distribution des prix aura lieu dans les salles de la Société d'agriculture le dimanche 4 juillet, à une heure de l'après-midi, et se terminera par le tirage de la loterie.

RÈGLEMENT DE L'EXPOSITION.

Article 1er.

L'exposition sera ouverte dans l'Orangerie du Jardin des plantes et dans les salles de la Société d'agriculture le jeudi 1er juillet, à midi, et fermée le dimanche 4 juillet, à deux heures après-midi. Le vendredi 2 et le samedi 3, elle sera ouverte à dix heures du matin, et fermée à cinq heures du soir.

Article 2.

Seront admis à l'exposition tous les objets sus-indiqués dont les propriétaires habitent l'arrondissement de la Rochelle. Ils seront apportés et mis en place le 30 juin jusqu'à six heures du soir au plus tard. Les bouquets et fleurs coupées seront seuls admis le jeudi matin jusqu'à huit heures.

Article 3.

Les salles d'exposition seront closes le jeudi matin, à huit heures, pour la visite des Jurys qui feront connaître immédiatement leur décision. Chaque objet primé recevra une étiquette indiquant la prime obtenue.

Article 4.

Les exposants et leurs employés recevront des cartes personnelles et nominatives au moyen desquelles ils auront leurs entrées libres pour soigner leurs produits, depuis six heures jusqu'à neuf heures du matin, et depuis cinq heures du soir jusqu'à sept, sauf pendant les heures réservées pour le Jury.

Article 5.

MM. les exposants sont invités à étiqueter les objets présentés. Ces étiquettes devront indiquer les noms

vulgaires et scientifiques de chaque objet, le prix de ceux destinés à la vente. Mais le nom de l'exposant est rigoureusement exigé sur chaque objet ou collection. La Commission admet, comme nous l'avons dit, la lettre de ce programme.

Elle émet le vœu que les entrées à l'exposition soient gratuites pour tous et tous les jours d'ouverture.

Elle désire que le chiffre de neuf cent quinze francs soit maintenu.

Elle prie la Société d'apporter une très-grande activité à l'exécution de ce projet qui sera une œuvre utile.

M. H. Renaud donne une explication détaillée sur la maladie de la vigne, qu'il attribue à un insecte déposant ses œufs sur les ceps de vigne.

L'honorable membre dit que pour empêcher l'insecte de se propager, il suffit d'enlever un peu l'épiderme du pied du cep et d'enduire cette partie d'un onguent composé d'huile et de soufre.

Séance du 5 Juin 1858.

M. de Lafayetière est chargé de l'examen d'une brochure sur la maladie de la vigne, envoyée à la Société par M. Vialles.

M. H. Renaud est invité à faire des expériences sur la méthode de M. Gonsalès contre la maladie de la vigne.

M. Ed. de Saint-Marsault donne des détails sur le concours régional de Niort.

M. Bouscasse demande qu'on assigne un champ d'expériences pour faire fonctionner les machines qui seront présentées au concours de 1859. — Cette proposition est prise en considération. — Une Commission est nommée pour s'en occuper et pour rechercher chez les cultivateurs les produits dignes de concourir. — Elle se compose de MM. Ed. de Saint-Marsault, président; Baillet, Pelletier, Bouscasse et Boutard.

M. E. Potel adresse à la Société le résultat de l'ana-

lyse d'un échantillon de vase de mer envoyé au laboratoire de l'école des ponts-et-chaussées. Cette analyse indique combien est grande la source de richesses contenue dans les vases de mer considérées comme engrais.

Le rapport de M. Potel sera déposé aux archives (*Voir deuxième partie*).

M. le Président invite les membres de la Commission des vases de mer à prendre des renseignements sur l'emploi de ces vases près Fétilly, ainsi que sur les résultats qu'on en aura obtenus.

Séance du 19 Juin 1858.

M. le Préfet répond à la lettre que M. le Président lui a adressée, dans le but de savoir si le Concours régional de 1859 aurait lieu à la Rochelle. M. le Préfet ne possède jusqu'alors aucun renseignement positif, et avertira la Société lorsqu'il en sera lui-même prévenu.

M. Boutard, secrétaire, donne lecture des déclarations faites par un grand nombre de propriétaires du canton de Courçon pour le concours des exploitations rurales. — Une Commission est nommée, chargée de visiter ces exploitations; elle se compose de MM. Pelletier, Baillet, Boutard et H. Renaud.

La Société nomme une Commission chargée de préparer l'exposition; elle se compose de MM. Allenet, Chambeyron, Dumesnil, de Lafayetière et de Verdon. — Sont nommés adjoints à la Commission : MM. Brossard et Boutard.

Séance extraordinaire du 26 Juin 1858.

M. Renaud ayant donné sa démission de membre de la Commission de visite des exploitations rurales, la Société nomme M. Boutet, qui accepte cette mission.

La Commission de visite des exploitations commencera ses opérations lundi prochain 28 juin.

L'exposition des produits agricoles et horticoles sera ouverte le vendredi 2 juillet, à midi. La séance générale

aura lieu le 5 juillet, à midi, et sera suivie d'une loterie de fleurs.

M. Garreau informe la Société que, suivant une lettre qu'il a reçue de M. Fleuriau, la récolte des blés de la Beauce est gravement compromise par suite de la sécheresse et des chaleurs excessives.

Séance du 3 Juillet 1858.

M. Bouscasse présente des épis de froment séchés sur pied, atteints par un ver qui se nourrit de la moëlle du chaume et qui paraît être la larve de l'aiguillonnier.

Séance générale du 5 Juillet 1858.

Présidée par M. le comte Edmond de Saint-Marsault, cette séance réunit au bureau M. le maire de la Rochelle, MM. les présidents des sections composant l'Académie de la Rochelle, ainsi que MM. les secrétaires de la Société.

Un public nombreux atteste par sa présence l'intérêt qu'il porte aux travaux de la Société.

A deux heures, M. le Président ouvre la séance et prononce les paroles suivantes :

MESDAMES ET MESSIEURS,

L'agriculture n'est plus un simple métier ; dans notre siècle de progrès, elle est devenue une science compliquée et sa pratique un art qui présente bien quelques difficultés. Le chiffre de la population s'est augmenté, il a fallu accroître en même temps la masse des substances, le prix de la main d'œuvre s'est élevé, nous avons dû avoir recours aux machines pour la remplacer en partie. Les agriculteurs doivent donc aujourd'hui posséder une certaine somme d'instruction en rapport avec leurs positions respectives. Voilà ce qu'a compris la Société d'agriculture de la Rochelle, comme toutes les autre sociétés spéciales; voilà pourquoi le principal but de nos travaux est de répandre l'instruction agricole.

La connaissance de l'agriculture s'acquiert de plusieurs manières ; la principale, c'est l'appréciation des

bonnes pratiques par la vue et l'explication des procédés. Aussi avons-nous institué des conférences, des concours et des expositions. Nous venons aujourd'hui vous rendre compte de nos travaux pendant l'année écoulée.

M. le secrétaire et MM. les rapporteurs de nos diverses commissions vont successivement vous exposer les résultats que nous avons obtenus. Nous avançons lentement, mais avec persévérance, et nous avons bon espoir de réussir, et de payer ainsi notre dette à Dieu et aux hommes en travaillant de tout notre pouvoir à l'amélioration morale et matérielle de nos populations.

COMPTE-RENDU DES TRAVAUX DE LA SOCIÉTÉ PENDANT LES ANNÉES 1857-58.

MESSIEURS,

Les circonstances nous ayant un peu pressés, notre secrétaire n'a pu trouver le temps de rédiger le compte-rendu annuel de nos travaux; nous ne pourrons donc vous en donner aujourd'hui qu'un court aperçu. Comme à l'ordinaire les travaux de la Société ont été cette année variés, nombreux et intéressants.

Vous avez fait cultiver au jardin botanique et chez plusieurs de vos membres l'igname de la Chine (*Dioscorea batatas*), nouveau légume très-bon, d'une culture facile, mais au résumé médiocrement avantageux comme nouvelle acquisition. Le riz sec du nord de la Chine a également été essayé, mais sans résultats. Le pin Laricio, dont vous avez reçu les graines du ministère, a bien végété jusqu'ici, mais ne sera jamais qu'un arbre d'agrément dans notre sol peu convenable à sa culture sur de grands espaces, que nous préférons semer en blé ou planter en vignes. Enfin, MM. Bouscasse et Boutard ont formé des collections de diverses variétés de céréales qui sont à l'étude dans leurs cultures.

Vous vous êtes souvent occupés du drainage; les bestiaux ont également appelé votre attention et vous avez

reconnu que les jeunes veaux pouvaieut facilement être élevés avec avantage sans leurs mères. Vous avez donné une grande attention aux produits de la laiterie dont on tire un bon parti par leur conversion en beurre au moyen de la baratte suédoise, et que l'on conserve si avantageusement dans les bassines concoïdes d'Angers.

Vous avez payé votre dette au progrès agricole en souscrivant pour l'érection d'une statue à Auguste Bella, fondateur et directeur de Grignon.

Vous avez accordé des primes aux bonnes cultures et aux exploitations bien dirigées; vous avez organisé une petite exposition des produits et instruments de l'agriculture et de l'horticulture. Votre appel a été peu entendu, car notre exposition était trop peu nombreuse et les exploitations visitées vous ont toutes montré l'assolement triennal qui n'est pas encore déraciné de nos fermes. Mais avec vos instructions, vos conseils, nous finirons par détruire la détestable pratique des blés se succédant à eux-mêmes et épuisant nos terres sans récompenser le laboureur des peines et des frais de ses travaux. Enfin vous prenez toutes les mesures qui sont en votre pouvoir pour obtenir que le grand Concours régional de la Charente-Inférieure, en 1859, soit officiellement fixé à la Rochelle, et dès aujourd'hui nous avons la certitude morale qu'il ne peut avoir son siège ailleurs : aussi avez-vous commencé les démarches nécessaires pour le recevoir d'une manière digne de notre ville et de notre département.

Les engrais, qui sont le premier besoin de l'agriculture, appellent toujours votre sérieuse attention; vous avez fait analyser les vases de la mer qui pourraient par leur composition nous offrir une ressource précieuse et abondante; mais leur extraction, leur desséchement et leur transport présentent des difficultés que vous n'avez pu surmonter jusqu'ici.

La vigne, cette richesse des Charentes, est toujours l'objet de vos études et de vos préoccupations, l'oïdium

est combattu et vaincu par le soufre bien appliqué. La méthode préventive doit être adoptée de préférence à la méthode curative; c'est une dépense d'environ cent francs par hectare; mais c'est une récolte sauvée qui paie tous ses frais, tandis que sans le soufre la récolte est complètement nulle et toutes les cultures en pure perte. On croit que la chaux ammoniaquée qui a servi à l'épuration du gaz d'éclairage peut servir à préserver de l'invasion de l'oïdium, c'est une expérience que vous suivez dans ce moment. Vous avez approuvé l'ébourgeonnement de la vigne et l'emploi des sécateurs pour la taille et pour la récolte. Enfin vous continuez à professer la plantation de la vigne dans le courant du mois de juin avec l'arrosage du plant au moyen de la boue liquide des vases de mer.

On vous a présenté divers appareils pour presser la vendange. La vis du sieur Gautier, de Nieul, et la maye du sieur Cardinal, de Périgny, ainsi que le pressoir à coin de M. Bertrand Froument, de Nantes, ont été soumis à vos appréciations. Ces appareils demandent la sanction de l'expérience.

Une question d'une importance immense a été soulevée relativement au mélange dans les eaux-de-vie des deux Charentes, des alcools du midi et surtout de ceux de grains, riz, melasse, betteraves et pommes de terre. La rareté et le haut prix des vins et eaux-de-vie ont fait naître la rage de tout alcooliser, le bois et le foin ont eu eux-mêmes, dans ces derniers temps, les honneurs de l'alambic, passe encore pour le sorgho et les fruits; nous pardonnerions même à la prune d'ente, quoique Messieurs les habitants d'Agen aient bien plus d'avantages à nous la vendre sous forme de pruneaux secs. Quoi qu'il en soit, il faut des alcools pour l'industrie, et tous les concurrents de la vigne peuvent lui en fournir. Comme agriculteurs nous nous en réjouissons, parce que tous les déchets, les marcs, les pulpes provenant du fait de ces diverses distillations, procurent une excellente nour-

riture pour l'engraissement du bétail. Comme viticulteurs nous ne nous inquiétons pas de toutes ces industries, elles ne pourront jamais remplacer nos eaux-de-vie des deux Charentes dans la consommation pour la table; on ne pourra jamais parvenir à produire ces bouquets si recherchés que possèdent seuls nos divers crus renommés.

Mais quand la fraude, le vol, puisqu'il faut l'appeler par son nom, viennent adultérer la pureté de nos excellentes eaux-de-vie, oh! alors votre voix s'élève pour flétrir les ennemis du pays, dont la coupable industrie déprécie nos produits et par suite ruine notre propriété. Vous avez protesté dans les journaux contre la justification des mélanges et des mélangeurs. Vous en avez prévenu le ministre, vous en avez donné avis aux tribunaux. Des mesures ont été prises, des instructions envoyées, et quelques coupables punis. Mais la grande punition arrivée aujourd'hui par la force même des choses: les banqueroutes des fraudeurs se multiplient, leurs affreux liquides leur restent sur les bras avec des pertes énormes. Nous plaignons les malheureux qui se trouvent compris dans ces désastres, qui sont pourtant à nos yeux une sorte de vengeance divine contre la plupart de ces éhontés voleurs qui vont enfin perdre en peu jours les énormes profits illicites qu'ils avaient si rapidement réalisés.

Le temps nous manque pour analyser tous vos divers travaux; cependant nous ne pouvons omettre votre préoccupation constante : l'instruction agricole. Vous avez beaucoup fait dans ce but, qui est à vos yeux le premier des Sociétés agricoles. Les comices instruisent par les yeux dans leurs Concours; les sociétés d'agriculture ont une mission encore plus haute: elles doivent s'adresser à l'intelligence de la jeunesse. Vous avez demandé au ministre la généralisation de l'instruction agricole dans tous les établissements d'instruction publique; mais vous avez voulu agir déjà vous-mêmes dans votre circonscrip-

tion et prouver que l'instruction agricole est aujourd'hui devenue un véritable besoin pour nos populations: cette preuve, vous l'avez obtenue par l'empressement des instituteurs et des élèves des écoles primaires à répondre à vos encouragements; vous avez trouvé un bien puissant appui dans l'homme distingué, le travailleur infatigable qui dirige en ce moment l'instruction académique de notre département; vous avez fourni à chacun des trois groupes de cantons de l'arrondissement une bibliothèque de livres agricoles, vous allez distribuer aujourd'hui de bons petits livres d'agriculture pour que MM. les instituteurs primaires les décernent en prix à leurs élèves; vous avez encouragé les promenades agricoles, et les instructions sur l'agriculture dans toutes les écoles rurales ; vous avez créé pour MM. les instituteurs des conférences agricoles qui ont paru les intéresser et dont ils ont très bien profité; nous en avons la preuve dans leur correspondance; enfin, Messieurs, vous allez distribuer aujourd'hui des médailles à quelques-uns d'entre ces instituteurs qui ont déjà obtenu quelques succès dans l'enseignement de l'agriculture; vous avez pris l'engagement de continuer ces distributions de livres et de médailles; malheureusement votre grande médaille d'or, pour un Manuel d'agriculture à l'usage des élèves des écoles primaires du département, ne pourra être décernée aujourd'hui, mais le Concours reste ouvert et nous serons sans doute plus heureux une autre année.

Nous sommes obligés de terminer ici ce court résumé de vos principaux travaux; mais il suffira, nous l'espérons, pour montrer que la Société de la Rochelle a continué à remplir sa mission. Les résultats obtenus sont encore peu de chose; mais le progrès s'avance tous les jours, l'agriculture s'améliore dans nos environs et la Société croit y avoir contribué pour sa petite part. Nous continuerons, et avec le temps nous arriverons à de nouveaux progrès; nous trouverons notre récompense dans l'estime et l'appui des hommes sérieux, que nous chercherons

toujours à mériter et dans la plus grande aisance de nos campagnes que nous travaillerons toujours à répandre.

M. Boutard, rapporteur de la Commission des exploitations rurales admises au concours, lit le rapport suivant :

Messieurs,

Conformément au programme que vous avez fait publier, et par suite de la décision prise antérieurement par votre Société, qui établit chaque année dans l'un des cantons de l'arrondissement de la Rochelle, un concours entre les propriétés rurales, le canton de Courçon a été admis au concours de 1858.

Dix-neuf concurrents se sont présentés et ont exprimé le désir que leurs propriétés soient visitées, afin d'apprécier les améliorations qu'ils ont introduites dans leurs cultures depuis le dernier concours de Courçon.

Ces concurrents sont :

MM. le baron de Chassiron, propriétaire, à Beauregard, commune de Nuaillé ;
Micheau Maurice, propriétaire, à Ferrières ;
Bonneau, Louis, propriétaire et fermier, à Dardais, commune de Benon ;
Bonneau, Simon, propriétaire et fermier, à Beaulieu, commune de Laleigne ;
Duval, Auguste, propriétaire, à Chaban, commune de Cramchaban ;
Richard, Pierre, propriétaire, à Chaban, commune de Cramchaban ;
Bœuf, Louis, colon partiaire, à Gramahé, commune de Saint-Cyr-du-Doret ;
Benoist, Amédée, propriétaire, à la Goronnière, commune de Saint-Jean-de-Liversay ;
Etien, propriétaire, à Saint-Jean-de-Liversay ;
Pain, François, propriétaire, aux Grandes-Grèves, commune de Taugon ;

MM. Fillonneau, Jacques, fermier, au pré Denon, commune de Taugon;
Hurteau, Henri, propriétaire, à la Cabane-Brûlée, commune de Taugon;
Dufour, Jean, fermier, à Taugon;
Moinard, François, propriétaire, à Taugon;
Lange, Simon, fermier au Sablon, commune de Tangon;
Lange, Louis, fermier, au Grand-Air, commune de Taugon;
Moinard, Bertrand, fermier, au Petit-Air, commune de Taugon;
Gautronneau-Sembron, fermier, au Petit-Logis, commune de Taugon;
Bouin, Jean, fermier, à la Petite-Grève, commune de Taugon.

Pour satisfaire à la demande des concurrents, vous avez nommé une Commission composée de MM. Pelletier, Boutet, Baillet et Boutard aîné. C'est au nom de cette Commission, dont j'ai l'honneur d'être le rapporteur, que je viens vous présenter le compte-rendu des travaux auxquels elle s'est livrée, en mettant sous vos yeux ce qui lui a paru le plus remarquable dans l'examen des propriétés qui ont été visitées.

Exploitation de M. le baron de Chassiron, à Beauregard, commune de Nuaillé.

Cette exploitation se compose, indépendamment des vignes et bois, de 37 hectares, dont 12 hectares de prairies artificielles, 11 hectares de prairies naturelles, 2 hectares de cultures sarclées et 12 hectares de céréales.

La quantité de fourrages récoltés, ainsi que les produits des cultures sarclées, permettent d'entretenir le bétail dans un état satisfaisant.

Les dispositions remarquables des granges et des étables assurent la conservation du fourrage, une grande facilité pour l'emmagasinage, ainsi que pour la distribution au bétail.

L'abondance et la bonne manutention des fumiers ne laissent rien à désirer, et les terres sont placées dans les meilleures conditions d'amélioration et de rendement.

Votre Commission a remarqué parmi les céréales une variété de froment importée de l'Egypte, dont l'épi court, mais bien nourri, constitue un type différent de celui des variétés appartenant à la localité.

Les cultures sarclées sont dans un parfait état, bien qu'elles se ressentent de la grande sécheresse; les plantes sont admirables; nous les avons parcourues dans tous les sens et nous ne pouvons que répéter ici ces mots d'un de nos honorables collègues : « Nulle part vous ne » verrez la terre plus méthodiquement cultivée. »

Les vignes, qui sont au nombre de 134,000 ceps, proviennent en partie de plantations faites depuis six à huit ans. — Cette spécialité n'étant pas comprise dans le programme, votre Commission ne peut que constater l'état satisfaisant de leur végétation, qui est vraiment remarquable.

Nous avons visité les livres de comptes qui sont bien tenus; les dépenses se font avec beaucoup de discernement; le produit du rendement des terres et celui des recettes nous ont démontré la prospérité financière de l'exploitation.

En terminant, votre Commission se plaît à adresser des éloges à M. Toussaint Girard, régisseur du domaine de Beauregard, qui conduit avec soin et intelligence tous les travaux de culture.

Exploitation de M. Micheau, Maurice, propriétaire à Ferrières.

M Micheau est un cultivateur intelligent qui s'occupe de défrichements. Votre Commission a vu des champs de blés d'une belle végétation, quelques pièces de sainfoin et de luzerne sur des terrains où il existait, il y a deux ans, des bois taillis.

Il possède peu de bétail, et, par conséquent, la manutention des fumiers est presque nulle.

Ce propriétaire est animé des meilleures intentions, les améliorations qu'il a introduites dans ses cultures lui promettent un résultat certain. Le progrès, chez lui, est une question de temps.

M. Micheau n'étant pas dans les conditions du programme, votre Commission ne peut que lui adresser des éloges, en l'engageant à persévérer dans la voie où il est entré.

Exploitation de M. Bonneau, Simon, propriétaire et fermier, à Beaulieu, commune de Laleigne.

L'exploitation de M. Bonneau comprend une surface de 71 hectares. Elle se divise en prés naturels, prés artificiels, cultures sarclées, céréales et vignes.

Le bétail se compose de 28 têtes de race bovine, 40 moutons, espèce du pays, dite *métis*, 2 truies portières et 1 cheval de trait.

Il fournit environ de 160 à 170 mètres cubes de fumier par année.

Le bétail étant en pacage lors de notre visite, votre Commission n'a pu constater que le bon état des étables, ainsi que des bâtiments de service et d'habitation qui présentent un ensemble satisfaisant.

Des améliorations agricoles ont été introduites par M. Bonneau, qui nous a montré 41 hectares de prés irrigués, des desséchements opérés sur environ 9 hectares de prés marais, ainsi qu'un essai de drainage sur une petite échelle, mais qui a donné de bons résultats.

L'ensemble des cultures de l'exploitation a paru satisfaisant. Les froments sont beaux en général; la végétation des vignes est remarquable; les terres sont bien cultivées et abondamment amendées; les plantes fourragères et les cultures sarclées sont en bon état. Votre Commission a remarqué une petite plantation de sorgho sucré.

Cette nouvelle culture mérite d'être encouragée dans notre contrée. — Elle assure au bétail une nourriture saine et abondante, surtout dans les années de disette et de grande sécheresse.

L'ordre et la bonne direction qui règnent dans cette exploitation prouvent suffisamment le mérite et les connaissances agricoles de M. Bonneau. — Votre Commission a pu facilement s'en convaincre par l'inspection des livres de comptes, qui sont parfaitement tenus.

Exploitation de MM. Richard, Pierre, et Duval, Auguste, propriétaires à Chaban, commune de Cramchaban.

M. Richard n'étant nullement dans les condition du programme, nous n'en parlerons que pour mémoire. Nous avons également peu de chose à dire sur la visite de l'exploitation de M. Duval, Auguste, son voisin, dont l'exploitation contient 22 hectares.

M. Duval, qui habitait précédemment le canton de Surgères, commence à améliorer la propriété qu'il habite maintenant. Votre Commission a remarqué de belles cultures en céréales, colzas, sainfoins, luzernes, etc.

Le bétail se compose de 9 têtes de la race bovine, de 2 chevaux et d'un troupeau de 25 moutons.

Nous ne pouvons que donner des éloges à la bonne direction et à la bonne tenue de cette exploitation qui promet à son propriétaire, dans un avenir peu éloigné, des résultats certains, fruits des améliorations bien entendues.

C'est un concurrent que nous verrons avec satisfaction dans nos prochains concours; car, ainsi que nous l'avons dit en parlant de M. Micheau, à Ferrières, le succès, pour lui, est une question de temps.

Exploitation de M. Bonneau, Louis, propriétaire et fermier à Dardais, commune de Benon.

La famille de M. Bonneau habite la ferme de Dardais depuis 183 ans, et l'exploitation actuelle est dirigée par M. Bonneau, Louis, descendant de cette famille.

Cette propriété contient une superficie de 125 hectares, dont 70 hectares sont en céréales, 10 hectares en prairies artificielles et en cultures sarclées, et le reste se

divise en prairies naturelles, prés marais, vignes et bois taillis.

Le bétail est composé de 23 têtes de la race bovine, 6 chevaux de trait, 2 porcs et un troupeau de 140 moutons, espèce du pays, dite *métis*.

La quantité de fumier qui se fait annuellement est évaluée à environ 400 mètres cubes.

Le rendement des terres présente le résultat suivant :

Froment,	10 à 12 hectolitres à l'hectare.		
Avoine,	20 à 22	—	—
Orge,	10	—	—
Sainfoin,	6,000 kilogrammes à l'hectare.		
Foin naturel,	3,000	—	—

Les oiseaux de basse-cour sont au nombre d'environ 120 à 125.

Les abeilles, qui habitent treize ruches, rendent annuellement un produit de 50 kilogrammes de miel.

Les fumiers, parfaitement confectionnés, sont employés sur la propriété.

Les cultures sarclées sont dans les meilleures conditions possibles. — La végétation des pommes de terre est remarquablement belle; le rendement doit en être considérable.

Les bâtiments d'exploitation laissent beaucoup à désirer sous le rapport de la construction. — Mais remarquez, Messieurs, que M. Bonneau est fermier à Dardais, et que son propriétaire, qui n'habite pas notre contrée, ne s'occupe pas assez d'améliorer et de rendre d'un accès facile les bâtiments d'exploitation de la ferme. — Nous avons acquis la preuve que, dans les conditions où il se trouve placé, M. Bonneau fait pour le mieux tout ce qu'il est possible de faire à ce sujet.

D'après les renseignements que votre Commission a recueillis, ce n'est que par des défrichements, une culture bien entendue et suivie avec soin, que M. Bonneau est parvenu à obtenir de beaux résultats; sur des terres

arides, maigres et sur lesquelles il croissait à peine, il y a quelques années, des mousses et des lichens.

Par suite de cette transformation, nous avons remarqué des plaines magnifiques, couvertes de céréales d'une grande beauté, et l'ensemble de l'exploitation se présente dans des conditions satisfaisantes.

Votre Commission vous signale M. Bonneau comme étant un cultivateur très-remarquable, qui mérite des encouragements.

M. Louis Bœuf, colon partiaire, chez M. Bastard, propriétaire, à Cramahé, commune de Saint-Cyr-du-Doret.

Cette propriété, qui contient environ 70 hectares, est cultivée sous la direction de M. Bastard. Le sieur Bœuf a le cinquième du produit.

Ces cultures sont ainsi divisées :

Céréales : 23 hectares;

Prairies artificielles : 22 hectares;

Prairies naturelles, cultures sarclées, jachères : sur 25 hectares.

Le bétail est au nombre de 38 têtes, dont 31 de la race bovine et 7 de la race chevaline.

Les fumiers sont abondants et dans les conditions ordinaires.

Le rendement des terres est dans cette proportion :

Froment, environ 15 hectolitres à l'hectare;
Avoine, — 20 — —
Orge, — 25 — —

Sainfoin et luzerne, 4,500 kilogrammes à l'hectare.

Les cultures sarclées sont très-belles et leur rendement promet d'être considérable.

Les étables et les bâtiments d'exploitation laissent beaucoup à désirer sous le rapport de la construction et de la salubrité. Il en est de même des bâtiments habités par M. Louis Bœuf.

Votre Commission regrette infiniment de se voir dans l'obligation de vous signaler le peu d'attention apportée sur ce point important par le propriétaire.

Nous avons reconnu que Louis Bœuf était un bon cultivateur, zélé, intelligent, s'occupant de collectionner quelques genres de céréales, cultivant, à titre d'essai, quelques plantes fourragères encore peu répandues, telles que sorgho, millet blanc, maïs à poulet, etc.

L'ensemble des cultures est satisfaisant. — Les céréales, les luzernes, 2e et 3e coupes, sont d'une beauté remarquable.

Exploitation de M. Benoist, Amédée, propriétaire à la Goronnière, commune de Saint-Jean-de-Liversay.

Cette propriété contient en superficie 47 hectares. — L'assolement est triennal, deux années de céréales et une année de plantes sarclées.

Le bétail se compose de :

20 têtes de la race bovine;
3 chevaux de trait;
2 truies portières;
1 verrat à l'engrais; } tous de race craonaise.
13 porcs de l'année;
6 jeunes moutons;

La basse-cour contient environ 250 volailles de toutes espèces.

Les fumiers sont employés sur la propriété. Leur confection se fait avec soin. — Il s'en fait annuellement 200 mètres cubes.

Les cultures sont ainsi divisées :

Céréales, 20 hectares;
Prairies naturelles, 9 hectares;
Prairies artificielles et cultures sarclées, 11 hectares;
Vignes, 7 hectares.

Les bâtiments de service et d'habitation sont bien disposés et parfaitement tenus.

L'ensemble de la propriété et des cultures présente un résultat satisfaisant.

M. Benoist est un ancien élève de la ferme-école de Puilboreau ; on reconnaît chez lui la trace des principes

de culture qui lui ont été enseignés par notre honorable collègue, M. Ed. Bouscasse, directeur de la ferme-école.

Votre Commission a constaté les efforts qu'a faits jusqu'à ce jour M. Benoist pour répandre autour de lui les améliorations importantes que réclame l'agriculture dans sa localité; il a d'autant plus de mérite à persévérer, que les ressources dont il peut disposer sont bien restreintes.

C'est donc avec du zèle et du travail, qui jusqu'à présent ne lui a pas fait défaut, qu'il arrivera à suppléer au capital d'exploitation qui lui manque. Les progrès seront lents, mais les succès serviront avantageusement la cause des progrès agricoles.

Le rendement des récoltes de 1857 nous a été présenté par M. Benoist. Ils sont satisfaisants. — Mais nous avons le regret de dire que sa comptabilité agricole laisse beaucoup à désirer. Il est vrai que ses travaux lui laissent peu de temps pour s'en occuper; néanmoins, nous l'engageons fortement à ne pas laisser de côté cette partie importante de toute bonne exploitation.

Exploitation de M. Etien, propriétaire et maire, à Saint-Jean-de-Liversay.

La propriété de M. Etien comprend 46 hectares. L'assolement est triennal, deux années de céréales et une année de plantes sarclées.

Le bétail se compose de :

20 têtes de la race bovine;
3 chevaux de trait ;
20 moutons;
3 porcs.

Les oiseaux de basse-cour sont au nombre d'environ 250.

Les cultures sont ainsi divisées;

Céréales, 15 hectares;
Prairies artificielles et cultures sarclées, 16 hectares;
Prés marais, 8 hectares;

Prés patis, 4 hectares;
Aignet, 3 hectares.

Les fumiers se font en quantité de 220 mètres cubes par année.

Votre Commission a reconnu dans M. Etien un cultivateur habile, qui a triomphé des difficultés que lui opposait un sol aride et naturellement sec. Les produits qu'il a obtenus sont remarquables. Nous avons vu des résultats magnifiques en céréales et en plantes fourragères.

Les bâtiments d'exploitation sont parfaitement construits, bien tenus et dans des conditions favorables à l'entretien du bétail.

Nous regrettons de n'avoir pas vu le bétail, qui était au pacage.

Nous allons maintenant, Messieurs, vous conduire dans la commune de Taugon, où votre Commission avait à visiter les exploitations des dix concurrents que nous avons cités au commencement de ce rapport.

Mais, avant de vous rendre compte de cette excursion, nous devons tout d'abord adresser des remerciements à M. Mercier, instituteur communal à Taugon, ainsi qu'à M. Dufour, l'un des concurrents, pour l'obligeance qu'ils ont mise l'un et l'autre à nous accompagner chez les concurrents dont les exploitations sont situées à une distance plus ou moins éloignée du bourg de Taugon.

Que MM. Mercier et Dufour veuillent bien recevoir ici l'expression sincère de notre gratitude et de notre reconnaissance. Leur coopération a considérablement simplifié notre travail, en abrégeant le parcours entre chaque exploitation.

Partis de Taugon, nous avons donc successivement visité les exploitations de MM. Dufour, Fillonneau, Moinard (Bertrand), Lange (Louis), Gautronneau, Lange (Simon), Moinard (François), Pain, Bouin et Hurteau.

Nous n'entrerons pas dans des détails particuliers sur chacune de ces exploitations, qui ne diffèrent entre

elles que par une superficie plus ou moins considérable. La nature du sol formé en partie par les attérissements de la Sèvre et les desséchements exécutés depuis près d'un demi-siècle rendent les cultures semblables, à très-peu de chose près.

L'assolement est triennal. On cultive deux années de céréales et on laisse une année de jachère pour pâtis, et telle est la fertilité de ces terres qu'elles produisent en jachères une nourriture abondante pour le bétail.

Cet assolement commence à se modifier; depuis quelques années, on remplace cette jachère par le trèfle de Hollande et surtout par des luzernes que l'on fume et qui réussissent si bien qu'elles se répandent de plus en plus.

Quelques cultivateurs alternent avec des plantes sarclées. — Votre Commission a remarqué, sur plusieurs des exploitations qu'elle a visitées, de belles betteraves, beaucoup de pommes de terre et du lin en grande quantité.

Un tiers de l'exploitation est ordinairement cultivé en froment; un autre tiers en avoine et le reste des terres se divise en jachères, prairies artificielles, cultures sarclées, lin, et très-peu de chanvre.

Le bétail est généralement beau, bien tenu, il est en proportion de la grandeur de l'exploitation, soit environ une tête pour deux hectares, en comprenant dans ce nombre les élèves d'un et deux ans.

Les fumiers se font en quantité relative au nombre du bétail. — Ils sont employés dans les cultures de l'exploitation.

Votre Commission a remarqué chez tous les concurrents la bonne disposition, l'ordre et la propreté qui règnent tant dans les bâtiments d'habitation que dans les bâtiments d'exploitation.

Le rendement des terres donne environ 14 à 15 hectolitres de froment à l'hectare et le double en avoine.

Quant à la comptabilité, elle fait défaut chez tous les

concurrents; mais nous espérons que, dans un avenir peu éloigné, les enfants des cultivateurs comprendront toute l'importance de cette partie de l'art agricole, qui leur est si bien enseignée par M. l'instituteur communal.

La visite des exploitations étant terminée, il ne nous reste plus qu'à vous faire connaître les lauréats qui vont être récompensés.

Mais, en présence de concurrents aussi méritants, après un examen consciencieux de toutes les belles cultures qu'elle a visitées, des résultats obtenus jusqu'à ce jour, et de ceux réservés dans l'avenir, par suite d'une persévérance non interrompue, votre Commisssion a reconnu qu'indépendamment des trois primes que vous devez décerner en ce jour, de nouveaux encouragements devaient être donnés aux cultivateurs méritant d'être signalés par leur zèle pour le progrès agricole.

Pour satisfaire à ce vœu exprimé par votre Commission, vous avez décidé que des médailles d'encouragement seraient remises aux concurrents dont les noms vont être proclamés.

Prime d'honneur hors ligne.

Une médaille de vermeil, 1re classe, à M. le baron de Chassiron, propriétaire à Beauregard, commune de Nuaillé.

1re PRIME.

Une médaille de vermeil, 1re classe, une houe à cheval (Bouscasse); *l'Agriculture française*, par L. Gossin, à M. Louis Bonneau, fermier à Dardais, commune de Benon.

2e PRIME.

Une médaille d'argent, 1re classe, une charrue Bouscasse, *Cours d'agriculture et d'agronomie*, par M. de Gasparin, à M. Simon Bonneau, fermier à Beaulieu (Laligne).

3e PRIME.

Une médaille d'argent, 2e classe, une petite charrue Dombasle, *l'Agriculture anglaise*, par Marschal, à M.

Amédée Benoist, propriétaire à la Goronnière, commune de Saint-Jean-de-Liversay.

Médaille d'argent, 2e classe, à M. Louis Lange, fermier à Taugon. -- Médaille de bronze à M. Etien, propriétaire à Saint-Jean-de-Liversay.— Médaille de bronze, à M. Jean Dufour, fermier à Taugon.

Un ouvrage traitant de l'agriculture a été donné à chacun des lauréats ci-dessus.

Mention honorable à Louis Bœuf, colon partiaire chez M. Bastard, propriétaire à Cramahé, commune de Saint-Cyr du Doret.

M. Pelletier lit le rapport relatif aux récompenses accordées aux instituteurs, comme suit :

MESSIEURS,

En 1857 la Société d'agriculture vota une médaille en or de 100 francs pour un traité élémentaire d'agriculture approprié à l'enseignement primaire. Trois manuscrits ont été envoyés, et la commission que vous avez nommée pour les examiner vient vous exposer le résultat de cet examen.

Le premier manuscrit reçu porte pour légende cette maxime de Sully : « *Que tout fleurit là où fleurit l'agriculture.* »

Cette œuvre n'est point accessible aux jeunes intelligences ; le style, dès son début, en est trop élevé, quelque peu emphatique; il y a bon nombre de superfluités; un traité élémentaire veut avant tout de la concision, de la netteté. Cependant l'on reconnaît dans cet écrit l'homme savant en agriculture, trop savant peut-être, ce qui a pu l'empêcher de descendre aux petits détails de l'enseignement qu'il faut triturer pour l'enfant. Ceci est fort regrettable, car la commission a cru reconnaître dans ce manuscrit tous les éléments nécessaires pour composer un bon traité comme vous le demandez, comme le désire M. l'Inspecteur de l'Académie.

Le deuxième manuscrit porte pour légende ces paroles

de Saint-Paul aux Corinthiens : « *Celui qui plante et celui qui arrose ne sont rien, Dieu seul est tout, Dieu qui donne l'accroissement.* »

Ce manuscrit, comme le premier, serait propre à être mis entre les mains d'un enfant qui a fait son cours élémentaire, et profiterait au cultivateur un peu lettré, apte à saisir les moyens ingénieux employés par l'auteur pour intéresser et instruire son élève. Dans la forme dialoguée qu'il a choisie, il s'est laissé entraîner à des causeries, à des détails beaucoup trop longs pour une jeune intelligence. Puis il est entré dans des considérations étrangères au sujet purement élémentaire. Il y a surabondance d'érudition, mais il y a matière à composer un traité excellent.

Le troisième manuscrit porte pour légende cette pensée de Gasparin : « *Que l'agriculture, élevée au niveau des autres connaissances humaines, est une science véritable.* »

Ce manuscrit diffère des deux autres par la forme, il est rédigé par demandes et par réponses. La manière dont elles sont posées est fort convenable pour instruire les enfants ; mais l'auteur a jeté dans sa rédaction une telle abondance d'idées qu'il a été entraîné dans la diffusion, vice capital pour un livre élémentaire. A ce défaut il faut en joindre un autre, celui de manquer de méthode suffisante en matière élémentaire.

On ne donne point l'analyse de ces manuscrits ; elle vous intéresserait peu et ne profiterait guère aux auteurs qui doivent refondre entièrement leur premier travail. Il faut espérer que ces Messieurs se remettront à l'œuvre et qu'aidés de l'expérience ils apporteront un travail complet en 1859.

On le voit, la commission a jugé qu'il n'y a pas lieu à décerner la médaille cette année.

La Société, après avoir entendu la lecture du rapport et en avoir délibéré, a voté la continuation du concours des manuscrits élémentaires pour l'année 1859.

L'année dernière, au mois de mai, la Société d'agriculture, sur la demande de M. l'Inspecteur de l'Académie, promit des récompenses aux instituteurs de l'arrondissement de la Rochelle qui auraient donné des leçons d'agriculture à leurs élèves. Quinze de ces Messieurs ont répondu à cette demande.

La commission, chargée d'apprécier la valeur des comptes-rendus sur cette première tentative d'enseignement, a reconnu que les quinze instituteurs signalés ont apporté un zèle louable à fonder l'enseignement agricole dans leurs classes. Tous méritent des éloges. Néanmoins la commission a reconnu des nuances dans le travail et elle a dû graduer les récompenses : elles les a ainsi classées :

Une médaille en bronze avec diplôme à
MM. Mourat, instituteur à Salles,
Grousset, — à Saint-Sauveur de Nuaillé,
Dolivet, — à Dompierre,
Bonifet, — à Saint-Xandre.

Mentions honorables avec diplôme, à
MM. Broussousse, instituteur à Andilly,
Giraudet. — à Sainte-Soulle,
Gaborit, — à Villedoux,
Guillou, — à la Ronde,
Mérier, — à Taugon,
Jar, — à Marsilly.

Citations favorables à
MM. Petit, instituteur à Courçon,
Tayardat, — à Nuaillé,
Salut, — à la Jarrie,
Guichard, — à Laleigne.

M. de Verdon lit le rapport suivant sur l'Exposition agricole et horticole :

Messieurs,

La Commission de l'Exposition des produits de l'agriculture et de l'horticulture m'a chargé de vous présenter

le résumé de ses travaux. Permettez-moi de m'excuser de n'avoir pas décliné ce périlleux honneur, tout en confessant mon insuffisance pour m'acquitter d'une pareille tâche, que la bienveillante insistance de mes honorables collègues a pu seule me faire accepter. Comment pourrais-je, en effet, vous parler d'une manière un peu complète des produits si variés de l'agriculture et de l'horticulture, moi qui, habitant des villes, me suis bien peu occupé de pareilles matières. Permettez-moi donc de réclamer votre indulgence et d'exprimer mes regrets qu'un autre plus capable que moi n'ait pas été chargé de ce travail, qui eût alors présenté plus d'attraits et une plus grande connaissance des choses.

Votre Exposition, Messieurs, je le dis avec un vif regret, est loin de répondre, par le nombre des objets qui y ont été envoyés et par celui des exposants, à ce que vous deviez attendre. De rares athlètes se sont présentés dans la lice, mais, s'ils sont peu nombreux, les collections qu'ils nous ont envoyées ont une valeur incontestable et nous regrettons qu'ils n'aient pas eu de nombreux rivaux, pour mettre davantage en relief les qualités qui distinguent chacun d'eux.

A la veille d'une grande et imposante solennité qui, nous devons le penser, amènera dans nos murs, l'année prochaine, les représentants les plus éminents de la science agricole, vous avez pensé, Messieurs, qu'il était important d'ouvrir une Exposition qui fût comme un avertissement à tous pour se préparer à celle de l'année prochaine et qui dît à chacun d'eux : « Une ville voisine » a marché la première dans la lice, et les Expositions » diverses ont appelé l'attention de tous les cultivateurs, » profitez des leçons que vous avez puisées dans ces intéressantes exhibitions, pour faire bien, vous aussi, et » que ceux des cultivateurs qui n'ont pu puiser dans » l'Exposition de Niort de 1858, tous les précieux renseignements qui se trouvaient renfermés dans les remarquables collections de toute nature qui s'y étaient

» donné rendez-vous, les trouvent dans celles de notre
» beau département, si riche en produits de toutes
» sortes, et qui, sous la puissante et habile impulsion
» de l'administrateur distingué qui dirige ces fertiles
» contrées, saura montrer à ses voisins, ses bienveil-
» lants émules, toutes les richesses qu'il renferme. »

Profitons donc, Messieurs, de cette réunion pour jeter haut et ferme à tous les cultivateurs, éleveurs, viticulteurs et constructeurs de machines agricoles de la contrée, un appel que nous leur répéterons souvent d'ici le grand jour de l'épreuve.

Préparez-vous, préparez-vous, la lice va s'ouvrir, la Charente-Inférieure doit se montrer digne de la haute faveur du gouvernement qui l'a désignée pour la tenue du Congrès régional d'agriculture de 1859. La Charente-Inférieure, qui produit dans son riche territoire presque toutes les cultures de notre belle France, doit être largement et dignement représentée et montrer tout ce qu'elle peut faire aux hôtes qui viendront la visiter.

Dans ce motif, vous verrez, Messieurs, les raisons qui ont décidé la Société d'agriculture à faire coïncider cette année une Exposition avec les visites d'exploitations dont un de nos honorables collègues vient de vous rendre compte, sans se laisser arrêter par les difficultés pratiques de l'époque choisie, époque peu riche en produits, par suite de la sécheresse persistante qui distingue cette année. Telle est, certainement, la cause des nombreuses abstentions que votre Commission a eu le regret de constater, et du petit nombre de producteurs qui se sont présentés à vos Concours. Elle exprime par ma voix sa vive reconnaissance à ceux qui ont répondu à votre appel.

Mais, du moins, si les concurrents on été rares, elle a eu le bonheur de trouver parmi eux d'habiles jouteurs, auxquels elle a été heureuse de pouvoir décerner une partie des récompenses promises, en leur donnant ren-

dez-vous pour l'année prochaine, pour un concours bien plus solennel.

Veuillez excuser, Messieurs, la longueur de cet exposé : cependant avant d'aborder le programme des Concours, je crois devoir vous signaler quelques objets pour lesquels on a demandé la publicité de nos salles, publicité que nous avions du reste offerte, mais qui ne doivent pas trouver place dans notre rapport, étant étrangers à l'agriculture.

Abordons donc le programme de l'Exposition.

Ire SECTION.

Instruments, objets d'art et d'industrie se rattachant à l'agriculture et à l'horticulture.

Regrettons d'abord que la première section pour laquelle plusieurs concurrents avaient annoncé de riches envois, ne nous ait présenté, lors de notre visite, que deux charrues de M. Faussabrie, à La Jarne, qui n'ont pas paru à la Commission mériter les médailles mises à sa disposition.

Depuis, M. Peyri-Gibre a apporté une charrue, une houe et un coupe-racines qui, ne nous ayant pas été présentés en temps utile, n'ont pu être appréciés par la Commission.

IIe SECTION.

Grains, graines, fourrages, racines fourragères de grande culture.

La deuxième section, la plus riche de celles de l'Exposition, nous a surtout fait admirer une collection de 19 espèces de froment, 6 d'orge, 3 d'avoine, dont les grains nets et généralement bien formés font honneur à l'habile horticulteur, notre collègue, M. Boutard, qui les a obtenus ; regrettons qu'il ait voulu se tenir en dehors du Concours.

Après cette collection, nous avons remarqué celle de M. Bœuf, cultivateur à Cramahé ; elle se compose de 11 espèces de froments, orges, mil, maïs, sorgho sucré, ce

nouvel habitant de nos contrées et qui paraît vouloir s'y plaire, luzerne , et tous produits d'une belle venue, étiquetés et disposés avec soin.

M. Lafon, médecin à Sainte-Soulle, a adressé quatre pieds de froments obtenus au moyen de semis faits à 20 centimètres d'écartement, en plaçant les grains par un, deux, trois et quatre. Les plus beaux résultats paraissent être dus au grain semé isolément ; mais, pour se faire une opinion sérieuse sur l'avantage de cette culture, il faudrait, non pas voir un pied de blé, mais un champ entier et s'assurer, après le battage, des produits en grain et paille obtenus par cette méthode et de ceux obtenus par les méthodes ordinaires; enfin, comparer le rendement au prix de revient.

M. Bouscasse, directeur de la ferme-école, nous a envoyé six variétés fort remarquables de froment; regrettons que cet habile agriculteur n'ait pas fait un plus large emprunt à son écrin si riche en produits de toute nature.

M. Beau, de Bel-Air, près le Rochelle, a exposé deux betteraves remarquables pour la saison; elles accusent une intelligente culture.

IIIe SECTION.

Produits divers.

M. Lalère , propriétaire à Aytré, a exposé du miel d'une belle transparence et tous les instruments employés par lui dans son exploitation ; nous croyons devoir recommander à cet apiculteur l'emploi des ruches à compartiments mobiles de M. de Beauvoys, et nous sommes assurés, en présence des bons produits qu'il obtient avec les ruches actuelles, qu'il arrivera à des résultats tout à fait remarquables avec de meilleurs instruments.

M. Lemarié, instituteur à Ars, Ile de Ré, a envoyé des cocons de vers à soie. Cet instituteur s'occupe avec zèle de l'étude de la science agricole; nous l'engageons à persévérer dans cette bonne voie et comptons sur lui pour nos Concours ultérieurs.

IVe SECTION.

Produits de cultures jardinières, plantes alimentaires.

Cette section, si intéressante au point de vue de l'alimentation, se trouve représentée par trois concurrents, dont les produits méritent de fixer l'attention.

M. Pérauteau, jardinier chez M. Person, à Fétilly, a exposé 29 variétés de pommes de terre, toutes de belle venue, dont les caractères sont bien distincts et qui composent une riche et belle collection que cet habile horticulteur a su conserver pure.

Nous avons également remarqué les bons résultats obtenus dans la culture de divers légumes et fruits de la saison, par MM. Cornet, jardinier au grand séminaire, et Clergeau, jardinier au Lignon.

Ve SECTION.

Plantes cultivées en pots, fleuries ou non fleuries, fleurs coupées, bouquets.

Après l'utile, passons à l'agréable, qui, lui aussi, a bien son utilité. Les fleurs et arbustes ne sont pas nécessaires à la vie, mais ils contribuent bien puissamment à son agrément. Ici, nous avons bien des absents à regretter; qu'ils sachent combien nous tenons à leur présence et que nous comptons sur eux à l'avenir.

Pour combler les vides, l'habile et obligeant directeur du Jardin des plantes, qui tient ordinairement les produits de cet établissement à l'écart, a bien voulu tirer de ses collections un certain nombre de ses sujets les plus remarquables, et, entre autres, sa belle collection nouvellement créée d'œillets flamands : signalons aussi la collection d'*achimenès*, les magnifiques touffes de gloxinias, les begonias, tretonias au riche coloris, les fougères, si variées dans leurs feuillages élégants, et un magnifique palmier nain, *cissus discolor*.

En présence des ressources dont use le jardinier de cet établissement, ressources dont ne disposent pas les

horticulteurs qui n'ont pas comme lui un établissement public à leur disposition, la concurrence ne peut être établie, et il ne peut être admis au concours; cependant, la Commission a cru devoir décerner une médaille d'argent au sieur Chapon, chef des cultures, en raison des belles plantes, tant de serre que de pleine-terre, qu'il a obtenues. En adressant nos félicitations à M. le Directeur du Jardin des plantes des beaux résultats obtenus par ses soins, n'oublions pas de faire remonter notre gratitude jusqu'à l'administration municipale, qui met à sa disposition les fonds nécessaires pour les réaliser, et faisons des vœux pour que ses ressources lui permettent de faire plus encore.

L'horticulture privée a mis en présence deux concurrents, MM. Louis Boutard et Boireau, dans la première collection, riche de 87 sujets, d'une belle tenue et d'une variété de fleurs étonnantes pour la saison; nous avons surtout remarqué des bananiers *cissus* à feuilles panachées, des pétunias à fleurs doubles et simples, des pélargoniums, des hydrangeas à feuilles panachées, le *conoclinum gentinium*, et autres plantes d'une élégance parfaite.

Dans la collection de M. Boireau, parlons de la grande variété de ses pélargoniums, de ses pétunias, dont une partie notable provient de ses semis et dont les brillantes corolles ont surtout attiré nos regards. La Commission, tenant compte des progrès réalisés par cet horticulteur, qu'elle voit améliorer ses cultures d'année en année, a cru devoir affecter à ces deux exposants un prix égal, faisant entrer en ligne de compte, dans ses jugements, les ressources dont peut disposer chacun des concurrents.

Terminons, Messieurs, par les fleurs coupées : ici, les charmants bouquets qui parent notre table ne sont point là pour concourir, ce sont de gracieux hommages faits à la Société.

Au premier rang, nous avons admiré une magnifique

gerbe de fleurs de magnolias et de *poinciana gillesii*; elles nous ont été envoyées par M. le baron de Chassiron, sénateur, notre honorable collègue, qui, si souvent, a enrichi nos expositions des produits de sa magnifique exploitation.

Jetons ensuite les yeux sur ces gracieuses et élégantes gerbes : M. Louis Boutard et l'établissement du Jardin des plantes nous les ont offertes; les autres bouquets qui étalaient leur brillant ensemble, nous ont été apportés, après la visite de la Commission, par Mlle Proux et M. Boireau. Que tous reçoivent nos remerciements et ceux des belles visiteuses qui ont porté sur ces jolies fleurs un œil de convoitise. Terminons en citant les fleurs ou légumes de M. Coudret, produit original qui demande une véritable habileté de main.

Veuillez excuser, Messieurs, la longueur de ce rapport, et prêtez-moi, je vous prie, encore quelques minutes d'attention, pour proclamer les noms des lauréats du jour, avant de procéder au tirage de la loterie des fleurs, qui clot, suivant l'habitude, notre réunion.

Liste des récompenses.

PREMIÈRE SECTION. — *Néant.*

2e SECTION.

Médaille d'argent, 2e classe, à M. Louis Bœuf, à Cramahé, pour sa collection de céréales en épis.

Mention honorable, à M. Lafond, docteur-médecin, à Sainte-Soulle, pour ses froments semés en ligne.

3e SECTION.

Médaille de bronze, à M. A. Lalère, propriétaire à Aytré, pour exposition de miel et cire.

4e SECTION.

Médaille d'argent, 2e classe, à M. Pierre Pérauteau, jardinier chez M. Ch. Person, à Fétilly, pour sa collection de 29 variétés de pommes de terre.

Médaille de bronze, à M. François Cornet, jardinier au

grand séminaire, à la Rochelle, pour sa collection de fruits et de plantes alimentaires.

Médaille de bronze, à M. Clergeau, jardinier au Lignon, commune de Lagord, pour sa collection de fruits et de plantes alimentaires.

5e SECTION.

Médaille d'argent, 2e classe, à M. Louis Boutard fils, horticulteur, pour sa collection de plantes en pots et de fleurs coupées.

Médaille d'argent, 2e classe, à M. Boireau, horticulteur, pour sa collection de plantes en pots et de fleurs coupées.

Chacune des récompenses ci-dessus a été accompagnée d'un ouvrage sur l'agriculture et l'horticulture.

CITATION FAVORABLE.

M. Marc Coudret, de la Rochelle, pour les bouquets en légumes qu'il a exposés.

Médaille d'argent, de 1re classe, à M. Louis Chapon, chef des cultures au Jardin des plantes, en témoignage de satisfaction pour les soins qu'il apporte dans les travaux qui lui sont confiés.

Entre ces rapports, la Société fait connaître quelques extraits de sa collection de poésies. MM. Labretonnière, Gaston Romieux et Brisson contribuent ainsi à donner à la séance un charme dont chacun se souvient encore aujourd'hui.

La distribution des récompenses se fait et la séance est terminée par le tirage de la loterie des fleurs.

Séance du 17 Juillet 1858.

M. le Président donne quelques détails sur les expériences faites le 15 de ce mois à la ferme-école de Puilboreau avec la moissonneuse Coëffard. — Cette machine diminue le travail de moitié et fonctionne très-bien avec une faible puissance. Il serait à désirer, néanmoins, dit

M. le Président, que la paille fût coupée plus près de la terre; observation que M. Coëffard a parfaitement comprise; il se propose de remédier à cet inconvénient.

La discussion s'engage ensuite sur la culture des blés à plat. M. Bouscasse insiste sur ce mode de culture qui permet de faucher les blés ras terre, ce qui enlève toutes les graines d'herbe restant ordinairement dans le chaume et se mêlant dans le fumier pour retourner de nouveau dans les terres.

L'oïdium paraît faire de nouveaux ravages dans quelques vignes; la Société considère la méthode du soufrage comme favorable pour combattre cette maladie; mais il faut trois soufrages pour obtenir un résultat avantageux.

M. Bouscasse indique ensuite un moyen de chauler les blés, très-propre à les débarrasser de la carie. Il consiste à jeter dans un hectolitre d'eau 125 grammes de sulfate de cuivre; à verser dans la solution un hectolitre de froment. — L'immersion doit durer une heure; on enlève les grains qui surnagent et l'on fait ensuite le semis selon la méthode ordinaire.

M. Mousseau, médecin-vétérinaire à Aigrefeuille, est nommé membre titulaire.

Séance du 31 Juillet 1858.

Letre de M. Terwagne, de Lille, qui expose un projet d'établir dans le département un rouissage manufacturier de lin, à l'aide d'un procédé particulier. — On fait observer qu'il serait important que M. Terwagne se mît en rapport avec la filature de la Rochelle qui a encouragé beaucoup dans notre arrondissement et dans les arrondissements voisins la culture des chanvres et des lins.

La Société s'occupe de quelques dispositions à prendre pour le concours régional de 1859.

M. le Président lit un article qu'il a rédigé dans le but de faire ressortir l'importance des concours régio-

naux. — La Société décide que l'insertion de cet article aura lieu dans les journaux de la localité.

Communications faites par plusieurs membres sur les ravages produits par l'oïdium dans la commune de Laleu et dans les vignobles de l'île de Ré.

Séance du 6 Novembre 1858.

M. Clergeau, jardinier au Lignon, écrit à la Société sur une méthode de multiplication de la vigne, au moyen des semis. — M. Boutard, secrétaire, est chargé de la réponse.

M. le Préfet de la Charente-Inférieure informe la Société que, par décision de Son Exc. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, le Concours régional agricole aura lieu à la Rochelle dans le courant de l'année 1859.

M. Daunassant, de Toulouse, écrit à M. le Président, au sujet des ravages causés par la pyrale de la vigne. — Demande de renseignements et réponse faite par M. le Président.

M. le Maire de la Rochelle informe la Société qu'il a nommé une Commission composée de MM. Emmery, Loyzet, de Saint-Maurice, Godet et Delabarre, pour s'occuper de l'organisation du Concours.

Le Conseil demande l'adjonction de deux membres de la Société d'agriculture; sont nommés à cet effet MM. Boutard et de Verdon.

Analyse du guano du Pérou par M. Chevallier, envoyé par M. Marco del Oouk.

M. Savinaud lit un mémoire sur la culture de l'orge éventail faite par un habitant de la commune de Villedoux. (*Voir la deuxième partie*).

M. le Président donne verbalement des détails sur un appareil distillatoire construit par la Société vinicole de la Rochelle, et offrant de grands avantages pour la fabrication et la bonne qualité des eaux-de-vie.

M. le Secrétaire informe la Société de la perte qu'elle a faite par le décès de M. Pelletier, secrétaire-adjoint, et par celui de M. Blutel, ancien vice-président de la Société.

Séance du 20 Novembre 1858.

M. le Président donne lecture d'un projet de programme d'exposition régionale d'horticulture et propose son adoption, sauf approbation par le Conseil municipal de la Rochelle. — L'examen de ce programme amène la Société à s'occuper de l'emplacement sur lequel aura lieu le Concours régional agricole. — Une longue discussion s'engage à ce sujet, et de cette discussion ressort l'avis unanime que la Place d'armes et les allées latérales semblent réunir les conditions désirées.

Vu l'importance de la question, la Société décide qu'elle tiendra une séance extraordinaire le 27 novembre prochain.

L'ordre du jour appelle les élections des membres du bureau pour l'année 1859. Le dépouillement du scrutin donne le résultat suivant :

MM. le comte Ed. de Saint-Marsault, président;
De Saint-Maurice, vice-président;
Boutard aîné, premier secrétaire;
Baillet, secrétaire-adjoint;
Z. Boutiron, trésorier;
De Verdon, bibliothécaire-archiviste;
Allenet, bibliothécaire-archiviste adjoint.

Séance extraordinaire du 27 Novembre 1858.

M. Autier, membre titulaire, adresse sa démission, motivée sur le mauvais état de sa santé. Cette démission est acceptée; mais, sur la proposition de M. Loyzet, il est décidé que M. Autier sera inscrit au nombre des membres correspondants.

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion du programme de l'exposition d'horticulture. — Il résulte

des explications données par la sous-commission centrale du Concours régional, un changement total dans les dispositions qui ont servi de base au programme en discussion. — L'exécution du projet de la sous-commission centrale nécessitant des dépenses très-élevées, une Commission, composée de MM. Gon père, Michelin et Boutard aîné, est chargée de faire un devis des travaux à faire et de joindre ce devis au programme qui sera adressé à la Commission centrale à l'Hôtel-de-Ville.

Lecture d'un projet de programme pour faire concourir la race chevaline mulassière de la région.

Séance du 4 Décembre 1858.

Lettre de M. le Préfet avec envoi des programmes du Concours régional de la Rochelle. — M. le Préfet invite la Société à user de son influence pour faire ressortir aux yeux des cultivateurs l'utilité des concours régionaux.

Lettre de M. Masure, professeur au lycée de la Rochelle, qui demande à la Société des échantillons de terre des différents sols qui composent l'arrondissement de la Rochelle, afin de les soumettre à une analyse qui permettra de connaître leur composition. Prière est faite à MM. les membres présents de fournir des échantillons de terre, avec indication précise des localités qui les auront fournis.

Réponse sera faite à M. Masure pour le remercier de sa proposition, et avis lui sera donné qu'on lui fournira les échantillons qu'il demande.

Une discussion s'établit sur les avantages du concours de la race chevaline mulassière, annexé aux concours régionaux.

M. Masure, professeur de chimie et de physique au lycée de la Rochelle, est nommé membre titulaire de la Société.

Séance du 18 Décembre 1858.

La Société est informée de la mort de M. Rouhier, membre titulaire.

M. le Président parle avantageusement de M. Grenot, jardinier, professeur à l'école normale de Poitiers, venu dernièrement à la Rochelle, dans le but d'y professer la taille des arbres fruitiers. — Il est regrettable qu'on ne rencontre pas ici tous les éléments nécessaires à l'installation et au succès de l'œuvre que veut entreprendre M. Grenot.

M. Masure propose de soumettre à la Société un instrument de son invention, destiné à analyser physiquement les terres diverses. Des expériences auront lieu le 8 janvier prochain en présence des membres convoqués spécialement.

La Commission chargée du devis de l'exposition d'horticulture projetée, rend compte de son travail. — Ce devis dépasse cinq mille francs.

MM. Gon et Boutard présentent quelques observations sur l'emplacement destiné à l'exposition et sur les frais élevés que nécessitera l'exécution du plan qui a donné lieu au devis ci-dessus.

La Société maintient la décision prise antérieurement. Le devis et le programme seront envoyés à la Commission chargée de préparer le Concours régional.



DEUXIÈME PARTIE.

NOTE

SUR L'APPLICATION DU DRAINAGE

DANS LA CHARENTE-INFÉRIEURE.

Le drainage commence à être connu et appliqué dans le département : en 1856 et 1857, des projets ont été dressés par le service hydraulique pour une surface de plus de 300 hectares; les travaux ont été exécutés sur 15 ou 20 hectares seulement, mais sont continués chaque année. Nous citerons particulièrement ceux de M. Paul Lasalle, à Aulnay, et de M. Seguin, à Mirambeau, qui vient d'obtenir une médaille d'or de la Société d'agriculture de Jonzac. Indépendammment de ces essais, plusieurs propriétaires en ont exécuté, dans les arrondissements de Jonzac et de Rochefort, sans l'intervention du service hydraulique.

Le but des Sociétés d'agriculture est, il me semble, d'obtenir l'amélioration des terres et d'augmenter ainsi la richesse du pays, en rendant populaires les bonnes méthodes et en distribuant, comme encouragement, des primes et des médailles aux agriculteurs qui obtiennent les meilleurs résultats : j'espère donc que la Société d'agriculture de la Rochelle, comme elle l'a déjà fait, voudra, dans la limite de ses ressources, encourager et propager le drainage, et venir en aide ainsi au gouvernement qui montre tout l'intérêt qu'il porte à cette ques-

tion par les sommes importantes et le temps des ingénieurs et conducteurs qu'il y consacre chaque année.

Je ne me propose pas maintenant d'exposer les avantages de cette opération, qui sont si bien détaillés dans les ouvrages de Leclerc, ingénieur belge, de Barral, et dans les instructions pratiques publiées par ordre du Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics; je renverrai, au besoin, aux lettres distribuées aux maires par mon prédécesseur Paumier, en 1854, et à la note qu'il a lue dans la séance publique de l'Académie de la Rochelle, le 5 juin 1856.

Je veux seulement rappeler à mes collègues les moyens d'exécuter ces travaux sûrement et économiquement et les engager à faire quelques essais sur leurs propriétés. La Société d'agriculture irait les visiter et, en les examinant en présence des agriculteurs de chaque localité, elle en ferait ressortir les avantages et donnerait ainsi une utile impulsion à ces travaux.

Je lis dans les instructions pratiques que je viens de citer :

« On ne saurait assez vivement recommander de » toujours procéder, avant toute opération de drainage, » à un nivellement du terrain ; il n'y a pas un projet » tracé directement sur le sol, comme on le fait sou- » vent, qui ne puisse être amélioré par une étude au » cabinet faite avec un plan nivelé. Ce travail est exces- » sivement simple; il ne coûte que 4 ou 5 francs par » hectare; la plus légère amélioration de tracé couvre » évidemment, et bien au-delà, une aussi faible dé- » pense. »

Cettre recommandation doit être observée avec d'autant plus de raison que le service hydraulique est autorisé à faire ces études gratuitement, pour les propriétaires qui en font la demande à M. le Préfet; il suffit de l'adresser trois ou quatre mois d'avance sur papier timbré, en réclamant, en outre, les subventions et encouragements qui pourraient être accordés, et indiquant la

position des parcelles à drainer et l'étendue en hectares. La remise du projet au propriétaire, l'envoi d'agents pour faire le piquetage des travaux et pour donner des conseils sur leur exécution, constitue déjà un encouragement assez important; mais le gouvernement ne s'est pas borné là; il a accordé, pour le département, cinq machines à fabriquer les tuyaux de drainage, qui sont ou seront concédées à des tuiliers, sous la condition de livrer ces tuyaux aux propriétaires d'après un tarif arrêté de concert avec l'administration.

Ces dispositions remédient parfaitement à l'insuffisance des centres de fabrication qui existaient déjà à Rochefort, à Andilly, à Niort et à Fontenay, dont la trop grande distance, à raison des frais de transport, maintenait les tuyaux à des prix trop élevés. En outre, le Conseil général a voté, pour 1858, une somme de 1,500 francs, destinée à être distribuée en encouragements pour les essais de drainage et d'irrigation; on peut espérer obtenir une somme équivalente sur les fonds du Trésor.

Je termine, en émettant le vœu que la Société d'agriculture de la Rochelle prenne toutes les dispositions qu'elle jugera convenables pour propager le drainage dans le département, et que les propriétaires qui en font partie adressent des demandes à M. le Préfet pour les essais de drainage qu'ils se proposeront d'exécuter en une ou plusieurs années.

L'Ingénieur du service hydraulique,

ED. POTEL.



NOTE DE M. DEBEAUVOYS,

MEMBRE CORRESPONDANT,

SUR L'HIVERNAGE DES ABEILLES PAR ENFOUISSEMENT DES RUCHES DANS LE SOL.

Messieurs et chers Collègues,

Permettez-moi de vous adresser quelques considérations sur l'enfouissage sous terre des abeilles pendant l'hiver, afin de faire bien comprendre que ces insectes peuvent parfaitement vivre ainsi enfouis dans le sol et que c'est le meilleur moyen de les préserver de tous les inconvénients de nos hivers doux ou irréguliers.

Beaucoup de personnes s'étonnent et se refusent à croire que les abeilles puissent vivre sous terre pendant les trois à quatre mois de l'hivernage. C'est pourtant un fait pratique irrécusable; c'est ainsi qu'en agit depuis treize ans M. Antoine, simple tonnelier de Reims, grand amateur des abeilles, qui s'est aperçu des bons effets de cette méthode et a reconnu que dans les ruches enfouies la reine pond trois semaines plus tôt que dans les autres et donne, par conséquent, des essaims plus forts et plus précoces. Ces faits ont été parfaitement établis par la Société zoologique et par la Société d'encouragement de Paris, qui ont envoyé à Reims plusieurs de leurs membres les plus savants en entomologie. En présence de cette Commission, sept ruches furent exhumées, on les trouva pleines de vie; 75 abeilles seulement étaient mortes, et on put constater que les abeilles avaient consommé 3/5 de miel de moins que si elles étaient restées à l'air libre. Encore a-t-il paru assez probable que les abeilles mortes avaient succombé par suite de saisissement, lors de l'introduction de l'air, ou même par le fait des travaux exécutés pour déterrer les ruches.

Dès 1848, M. Héricart de Thury, président de la Société impériale et centrale d'agriculture de Paris, n'hésita pas à faire décerner à M. Antoine une médaille d'argent, sur le rapport du Comice agricole de Reims. Il avait fort bien compris la possibilité que les abeilles vécussent enfouies profondément sous terre, et l'excellence de cette pratique comme moyen conservateur des abeilles pendant l'hiver.

Il y a plus de cent ans que l'illustre Réaumur, frappé, comme nous le sommes aujourd'hui, de la mortalité considérable que les hivers doux causaient dans ses ruches, s'ingénia de plusieurs manières pour préserver les abeilles de cette triste fin. Il n'enfouit pas les ruches sous terre, mais il les plaça dans de larges boites qu'il remplit de terre ; il ne voulut cependant pas les priver de toute communication avec l'air extérieur, car il adapta à ses ruches, ainsi entourées, un long conduit par lequel les abeilles pouvaient sortir à volonté pendant les beaux jours; mais ce conduit ne laissant arriver jusqu'à l'intérieur aucun rayon lumineux, les abeilles n'étaient pas provoquées à sortir de leur captivité et elles furent parfaitement conservées.

Ce passage des ouvrages de Réaumur n'a frappé aucun des nombreux apiculteurs qui, pour la plupart, en copiant notre illustre auteur, ont passé sous silence cette remarquable expérience.

M. Antoine n'est pas un savant; c'est un tonnelier de profession. Il cultive les abeilles comme on l'a toujours fait dans sa famille, de père en fils; mais il a lu de très-bons auteurs pour augmenter les notions d'apiculture que ses pères lui avaient transmises; à dix-huit ans, il savait Feburier par cœur. Mais a-t-il lu Réaumur? A-t-il connu mieux qu'il n'est indiqué dans les Mémoires de Bruxelles (1779) l'usage où l'on était dans certaines contrées des Pays-Bas, d'enfouir ou enterrer les ruches? Je l'ignore, et malgré la correspondance pleine de franchise et d'affection dont il m'honore, je n'ai pas encore pu savoir

d'où lui est venu ce trait de lumière, pas suite duquel il a doté d'une aussi bonne méthode cette branche d'économie rurale. M. Antoine a peut-être réfléchi sur l'état de certains animaux pendant l'hiver, ainsi que sur les phases d'existence d'un grand nombre d'insectes. Cela serait fort possible, et nous allons examiner par quels points de comparaison il aurait pu tirer parti pour ses abeilles de ce qui se passait pendant l'hivernage pour certains animaux.

Si l'industrieux castor, lorsqu'il vit en famille, se ménage, dans la chambre supérieure de son habitation aquatique, une ouverture pour prendre l'air ou surveiller ses ennemis, cette ouverture n'est-elle pas fermée une bonne partie de l'hiver par les neiges ou les glaçons qui viennent la couvrir ? Et alors, quelle quantité d'air reste-t-il à la famille assemblée dans cet étroit logement où l'air ne peut se renouveler.

La marmote (artomys) s'enfouit dans son terrier, dont elle ferme les entrées avec tant de soin que lorsqu'on veut l'y prendre il est plus facile d'ouvrir ce terrier par le centre, que de chercher à démolir son entrée. La marmote reste à l'état léthargique dans ce refuge; elle respire cependant, quoique sa chaleur naturelle soit considérablement abaissée et la circulation de son sang fort ralentie; il lui faut donc bien peu d'air, à moins qu'on ne suppose que la terre, plus perméable qu'elle ne le paraît, laisse passer une quantité d'air plus considérable qu'on ne doit le supposer.

Et de quel air vivent ces énormes caïmans que les Américains retirent parfois d'une profondeur de plusieurs mètres de vases plus ou moins compactes? Et les grenouilles, ne les trouve-t-on pas par centaines dans les boues des marais où elles se réfugient pendant l'hiver?

Tous ces animaux, si avides d'air et de soleil pendant la belle saison, peuvent donc en être presque entièrement privés pendant les longs mois de l'hiver, pendant lesquels ils ne se livrent à aucun exercice. Leurs fibres

musculaires et tous leurs organes n'ont aucun besoin d'être ravivés par un sang mieux oxigéné.

Je suis, malheureusement, fort ignorant en histoire naturelle, sans cela je passerais en revue les mœurs de cette foule d'insectes, qui passent une partie de leur vie sous terre, à des profondeurs parfois très-considérables : témoin un d'eux qui venait chaque soir remémorer l'heure du jour à ce malheureux puisatier couvert d'une si grande masse d'éboulement et dont tous les journaux nous ont raconté l'anxieuse histoire.

La larve du hanneton et le hanneton lui-même ne passent-ils pas plusieurs années sous terre? Et dans les arbres, tous les trous qui renferment les larves et les nymphes des xylophages, reçoivent-ils de l'air extérieur? Et ces détestables scolytes qui détruisent les arbres de nos promenades, ne vivent-ils pas sous l'écorce, sans aucune communication avec l'air extérieur? *E tutti quanti*...

Si peu lettré qu'il soit, M. Antoine a lu Buffon, contre l'opinion duquel il m'a adressé d'excellents arguments au sujet de l'intelligence que ce grand homme refuse aux abeilles. Il a fort bien pu agrandir le cadre de ses idées, déjà si lucides, en lisant les œuvres de ce profond naturaliste, et arriver à cette conclusion que les abeilles, elles aussi, pourraient bien vivre sous terre.

La larve des abeilles reçoit d'abord autant d'air qu'il est possible, puisqu'elle n'est pas recouverte dans son berceau; plus tard, elle cesse d'en recevoir, pendant les dix à douze jours que dure la transformation; car, à cette époque, l'alvéole est clos hermétiquement et il ne peut y avoir qu'une bien minime quantité d'air enfermé sous la couverture. Duchet, le chapelain de Remaufens, l'auteur du *Traité raisonné sur l'éducation des abeilles*, Duchet s'est beaucoup occupé, dans cet excellent livre, de la quantité d'air nécessaire à l'existence des abeilles. Veuillez bien, je vous prie, prêter un instant votre attention à ses calculs, et vous verrez quelle petite quantité

d'air revient à chaque abeille dans la ruche en plein air ou fermée.

« Supposons, dit notre apiculteur, une ruche pleine,
» qui ait en dedans un pied cube de vide, nous pouvons
» raisonner des autres à proportion. Les rayons occupent
» presque les deux tiers; le volume des abeilles, la moitié
» de l'autre tiers; il ne reste donc de vide qu'un
» sixième. On me permettra, j'espère, un calcul détaillé,
» parce que le préjugé est retranché jusqu'aux dents.
» (Il combat ce préjugé, consistant à tenir les abeilles
» renfermées, ce qu'il ne veut pas).

» Un pied cube contient 1,728 pouces cubes, le quart
» est de 432 pouces, lesquels, partagés entre six ou
» huit mille habitants de la garnison, réduisent 16 ou
» 17 abeilles à n'avoir qu'un pouce cube d'air. Ce pouce
» cube contient 1,728 lignes cubes. Une abeille a 8
» lignes de longueur sur 2 de largeur et d'épaisseur.
» C'est donc 32 lignes cubes par abeille. 16 fois 32
» font 512, partagés par 1,728, ce qui donne trois fois
» autant d'air que le volume du corps de l'abeille. Or,
» son corps mesurant 32 lignes, il reste donc pour cha-
» cune en particulier 64 lignes d'air, ou deux fois autant
» que le volume de son corps. »

Aussi, Duchet, comparant les abeilles aux hommes, à qui une si faible proportion d'air, dans de semblables circonstances, ne permettrait pas de vivre longtemps, conclut que la pratique de renfermer les ruches est pernicieuse et il veut qu'on y renonce. Et je dirai qu'il a raison, si on les renferme dans un lieu où il se fait du bruit, si on laisse la lumière et la chaleur pénétrer dans la ruche, parce qu'alors les abeilles s'agitent au moindre bruit et échauffent l'air qui les environne sans qu'il puisse se renonveler suffisamment ; elles suent, vont et viennent, ce qui les fatigue et les pousse à manger; pressées de sortir, elles se précipitent aux portes, comme les fidèles effrayés par une pierre tombée de la voûte du temple ; elles se bousculent, s'étouffent, et bientôt les

entrées de la ruche sont obstruées, elles ne donnent plus du tout d'air ; alors, les cadavres infectent l'intérieur de la ruche, et tout finit par périr.

Mais, si aucune lumière, aucune chaleur, aucun bruit n'arrivent jusqu'aux abeilles ; si elles sont dans une température toujours égale, alors le calme le plus complet règnera parmi elles, et, au printemps, on retrouvera ces captives en parfaite santé : tant il est vrai qu'une quantité d'air infiniment petite suffit à leur existence.

Qu'on cesse donc de s'alarmer sur cette pratique de l'enfouissage, et que les professeurs ne la tournent plus en ridicule. Des résultats immenses sont là pour prouver toute son excellence. L'expérience a parlé, et elle confirme un de ces faits : ou que les abeilles ont besoin de très-peu d'air pour vivre, ou bien que la terre, dans ses profondeurs, est assez perméable à l'air pour en fournir aux abeilles autant qu'il est nécessaire. Nous penchons cependant, pour la première supposition. Mais que l'une ou l'autre soit l'expression de la vérité, toujours est-il que l'enfouissage d'un grand nombre de ruches a été pratiqué depuis treize années avec avantage, ce qui prouve que c'est un admirable moyen de les conserver pendant l'hiver. Car, pendant que les apiculteurs n'ont cessé de voir leurs abeilles périr annuellement depuis sept années, la ruche de M. Antoine va toujours en augmentant, tant en nombre de ruches qu'en produits de miel et de cire, à ce point que M. Antoine prétend que ses abeilles sont pour lui de véritables poules aux œufs d'or. Ainsi, 130 ruches lui ont donné 160 essaims et sa récolte, malgré la grande sécheresse de l'été de 1857, a été de plus de 1,300 kilogrammes de miel.

Le procédé de M. Antoine demande du temps et des soins, il n'y a pas de doute ; il ne ressemble à rien de ce qui a été fait jusqu'à ce jour pour sauver les abeilles : tout cela n'est pas une raison pour adopter l'opinion d'un auteur récent qui veut qu'on abandonne un peu les ruches à la grâce de Dieu, ce qui, malheureusement,

n'est devenu que trop commun depuis les découvertes modernes, tant en matières sucrées qu'en procédés d'éclairage. M. Antoine pratique des fosses de 0 m. 70 cent. de profondeur sur une largeur suffisante pour y placer facilement une ruche sans qu'elle touche aux parois. La longueur est calculée pour contenir 20 ruches, lorsqu'elles sont faibles, 14, si elles sont d'une force moyenne, et 7 à 8 ou 10 au plus, quand elles sont d'une richesse considérable en population et en provisions. Ces proportions nous paraissent devoir être strictement observées pour plusieurs motifs, entre autres le trop grand échauffement qui résulterait du rapprochement d'un très-grand nombre de ruches très-bien garnies.

M. Antoine se sert de la ruche commune; il renverse le plateau et le pose au fond de la fosse, puis, il pose la ruche sur les traverses en barres qui réunissent les diverses planches de ce plateau. Il a remarqué que lorsque ces traverses ne laissaient qu'un centimètre de vide entre la ruche et le plateau, les abeilles dépensaient moins pour leur nourriture pendant tout le temps de leur réclusion. Il entoure soigneusement les ruches avec de la paille, puis les recouvre de mauvaises planches et rejette par-dessus toute la terre sortie de la fouille, laquelle forme ainsi comme une sorte de tombe sur laquelle il sème des vesces ou de l'avoine. C'est au milieu des champs, loin de toute sorte de bruit que sont placés tous ces dépôts, et c'est en novembre, alors que les abeilles ont perdu l'habitude de sortir, qu'il procède à l'enfouissement des ruches, qui ne sont retirées de là qu'en mars, alors que les fleurs sont assez nombreuses pour assurer la vie aux abeilles.

M. Garnier-Menneville, dont les travaux consciencieux sont connus de tout le monde, a bien voulu se rendre à Reims, et, dans son rapport, inséré dans le bulletin de novembre 1857 de la Société protectrice des animaux, il donne sa haute approbation à la méthode de M. Antoine.

DEBEAUVOYS.

CONSIDÉRATIONS

SUR L'OPPORTUNITÉ

DE L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE

DANS LES COLLÉGES,

PAR M. LOUIS BAILLET, MÉDECIN-VÉTÉRINAIRE, A LA ROCHELLE, PROFESSEUR A LA FERME-ÉCOLE DE PUILBOREAU, MEMBRE TITULAIRE DE LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE LA ROCHELLE.

Messieurs,

Peu de jours se sont écoulés depuis que vous vous êtes sérieusement occupés d'une question fort importante, celle de l'enseignement agricole dans les écoles communales. Tout, dans la discussion qui a eu lieu dans cette enceinte, a démontré combien vous êtes convaincus de la nécessité de faire comprendre aux enfants des habitants des campagnes que leur intérêt bien entendu est de suivre la carrière qu'ont parcourue leurs pères. Mais, en présence de la désertion incessante de la jeunesse des champs vers les villes, chacun de vous s'est demandé comment on pourrait arriver à faire de l'agriculture une profession assez attrayante pour que le fils du cultivateur fût porté de lui-même à diriger la charrue de ses aïeux. Vous ne vous êtes pas dissimulé qu'avant de parvenir à calmer cette sorte de fièvre qui entraîne la jeunesse villageoise vers les grands centres de population, vous auriez une forte lutte à soutenir. Aussi avez-vous pensé que, pour avoir quelque chance de surmonter les obstacles que vous aviez prévus, il fallait prendre le fils du cultivateur dès sa plus tendre jeunesse, au moment où son intelligence, qui se forme, le

pousse à admirer le spectacle que la nature met tous les jours sous ses yeux, et vous avez émis le vœu qu'un cours pratique sur l'art agricole fût fait par les instituteurs aux jeunes enfants des écoles communales.

Je viens essayer, Messieurs, de vous exposer combien un pareil enseignement, institué dans les colléges, serait utile et profitable à la prospérité de notre pays. C'est là, je le sais, une question qui n'est plus douteuse pour vous, puisque, depuis longtemps déjà, M. l'Inspecteur de l'Académie, qui s'occupe avec tant de sollicitude de donner aux études de la jeunesse une direction utile, a fait créer au collége une chaire d'agriculture et l'a offerte à M. le Directeur de la ferme-école. Qu'il me soit permis de le dire, Messieurs, nul n'était plus digne que M. Bouscasse de cette marque de haute confiance. Mais M. le Directeur a objecté avec juste raison que les devoirs que sa position lui impose ne lui permettaient pas d'accepter la mission qui lui était proposée, ou tout au moins de la remplir dans toutes ses exigences. Ce n'est donc point avec la prétention de vous convaincre de l'utilité de l'enseignement agricole dans les colléges, que j'ai entrepris d'écrire ces quelques lignes. Mais, encouragé par quelques membres de la Société, guidé par les conseils de M. Bouscasse lui-même, j'ai voulu, pour répondre à la confiance dont vous m'avez honoré, répondre au sujet qui vous est agréable, et essayer de poser les bases d'un enseignement que l'on doit regretter de ne pas voir institué depuis longtemps dans nos colléges.

Je partagerai mon travail en trois parties. Dans la première, je traiterai des avantages de l'enseignement agricole dans les colléges; dans la seconde, je rechercherai si l'enseignement universitaire prépare suffisamment les jeunes gens à bien comprendre les principes de l'agriculture; enfin il me restera à m'occuper en troisième lieu de la marche à suivre pour que cet enseignement soit profitable.

I.

Avantages de l'enseignement agricole dans les colléges.

Cette première partie ne saurait s'adresser directement à vous, Messieurs, puisque je sais parfaitement que ce serait vous prêcher une doctrine dont vous vous êtes déclarés déjà les plus fervents apôtres. Mais elle est indispensable à l'intelligence du sujet que je traite, et vous êtes convaincus, comme moi, j'en suis certain, qu'elle ne sera pas inutile en dehors de cette enceinte. N'existe-t-il pas, en effet, beaucoup de personnes disposées à trouver extraordinaire que l'on demande des connaissances agricoles à des jeunes gens qui, pour une partie au moins, embrasseront des carrières à-peu-près étrangères à l'agriculture? C'est une opinion qui se comprend lorsque dans l'avenir on ne voit pas au-delà des devoirs que doivent remplir ceux qui se destinent au barreau, à la marine, à l'armée de terre, au commerce, et à bien d'autres professions encore. Et pourtant, Messieurs, quel mal y aurait-il donc à voir se répandre les grands principes de la science agricole parmi les classes éclairées de la Société? Ne voit-on pas, tous les jours, des magistrats, des hommes de loi, des négociants, qui, après de longues années de travail, vont chercher le repos au sein des domaines qu'ils font valoir eux-mêmes, ou dont ils confient la culture à un fermier souvent heureux de leurs conseils! Et votre Société elle-même, n'est-elle pas fière de posséder dans son sein d'anciens officiers qui, après avoir combattu pour l'honneur militaire de leur pays, viennent encore prendre leur part d'une nouvelle gloire, celle de concourir à la conservation de l'honneur agricole de la France.

Vous voyez donc bien, Messieurs, qu'il ne serait pas opportun de m'arrêter un instant sur les avantages que présenterait l'institution d'un cours d'agriculture dans les colléges.

Parmi les jeunes gens qui fréquentent les colléges, on

compte en grand nombre des fils de propriétaires, de fermiers, et même des enfants de simples laboureurs. A mon avis, ce serait rendre un service au pays que de faire comprendre à ces jeunes gens qu'ils ne peuvent pas, qu'ils ne doivent pas abandonner l'héritage de leurs pères. Je ne sais si je me fais illusion, mais il me semble qu'il ne serait pas impossible d'atteindre ce résultat. Quel est en effet le mobile qui nous porte presque tous aujourd'hui à embrasser telle carrière plutôt que telle autre. N'est-ce pas parce que nous espérons que celle que nous choisissons nous donnera un bénéfice pécunaire plus élevé que tel autre que nous aurions pu suivre? N'est-ce pas enfin l'argent qui, à notre époque, conduit toutes les affaires, aussi bien celles qui se rattachent à la culture du sol, que celles qui dépendent du commerce ou de l'industrie? Eh! bien, enseignez l'agriculture moderne au fils du cultivateur, faites-lui comprendre que là où son père a gagné mille francs, il peut, s'il le veut, en obtenir deux mille; et non seulement vous parviendrez, dans quelques cas au moins, à le retenir au sein des campagnes, mais encore vous le verrez apporter avec lui des idées d'amélioration qu'il saura faire accepter à son père. Je sais bien que des objections ne manqueront pas de s'élever contre ce système. On me dira sans doute que le cultivateur n'aura probablement qu'une très-médiocre confiance dans les projets d'amélioration que son fils rapportera du collége, et qu'après avoir vieilli au milieu des champs, il lui répugnera de recevoir les conseils d'un jeune homme inexpérimenté. Peut-être même ajoutera-t-on que le père, en voyant son fils dédaigner les pratiques de ses aïeux, aura à regretter de lui avoir fait donner une instruction supérieure à celle qu'il avait lui-même reçue. Loin de moi, Messieurs, l'idée de vouloir que l'on enseigne aux enfants à mépriser les conseils de leurs pères. Ceux-ci ont acquis une expérience pratique qui doit toujours être respectée. Mais il ne faut pas pour cela repousser le progrès qui est l'un des caractères de

notre siècle. S'il est prouvé, par exemple, qu'à l'aide du drainage on peut obtenir un bénéfice de 30 ou 40 p. °/₀ sur un capital dépensé au desséchement d'un terrain marécageux, pourquoi le fils ne serait-il pas admis à conseiller à son père de recourir à ce mode d'amélioration? pourquoi ne lui-serait-il pas permis de préconiser l'emploi d'animaux reproducteurs appartenant à des races perfectionnées? Serait-ce donc enfin une chose en dehors du bon sens qu'il fît adopter l'usage d'une comptabilité agricole bien tenue, après en avoir entendu vanter les avantages dans les cours du collége? Ainsi, même du vivant de son père, dont la vieille expérience saura tempérer son ardeur, le fils du cultivateur pourra, s'il a suivi un cours élémentaire d'agriculture, appliquer les principes qui lui auront été enseignés, et quand, plus tard, il sera lui-même en âge de diriger une exploitation agricole, le goût des champs lui sera venu, et, s'il est sage, il saura voir que les intérêts de son bien-être matériel lui font une obligation de continuer à cultiver et à améliorer le domaine de son père. Ai-je besoin d'ajouter que, après avoir été lui-même dans sa jeunesse le promoteur du progrès, il ne s'étonnera pas, après avoir vieilli, d'entendre ses fils lui prêcher à leur tour de nouvelles idées. Ainsi, Messieurs, s'accomplit le vrai progrès; ainsi l'on approche de la perfection.

Je crois avoir suffisamment démontré toute l'importance qu'il faut attacher à l'enseignement agricole fait dans les colléges aux fils des cultivateurs. C'était, je dois l'avouer, le point le plus important de la question, car c'est surtout pour cette classe de jeunes gens, que l'utilité de cet enseignement est incontestable. Je ne finirais pas si je voulais entrer dans des considérations pareilles pour les différentes positions sociales auxquelles aspire la jeunesse. Je me contenterai donc de m'arrêter seulement sur quelques-unes d'entre elles.

Une carrière assez recherchée aujourd'hui, c'est la médecine, dont on ne peut aborder l'étude qu'après

avoir prouvé dans les examens que l'on a su profiter de l'enseignement universitaire. Les personnes qui ne voient dans le médecin que l'homme appelé à traiter et à guérir les maladies nombreuses dont il a plu à la Providence d'accabler notre pauvre espèce humaine, comprendront difficilement que des connaissances agricoles puissent être de quelque utilité au praticien. Et cependant, lorsque l'aspirant au doctorat devra rechercher dans l'hygiène les règles à suivre pour la conservation de la santé, de quel secours ne lui sera point l'agronomie qui lui fera connaître la composition du sol, le mode d'emploi des engrais, l'influence de telle ou telle végétation sur l'état sanitaire d'une contrée, et les nombreuses modifications que peuvent apporter dans le bien-être des populations, les opérations variées auxquelles donne lieu la culture du sol. Ici les exemples se présentent en foule à l'appui de mon assertion. Je n'en citerai qu'un seul.

Certains de nos marais sont, sans contredit, des foyers desquels s'échappent des émanations nuisibles à la santé des populations rurales qui en sont voisines. Le rôle du médecin dans ces localités doit être, non seulement de combattre les diverses variétés de fièvres lorsqu'elles sont déclarées, mais encore et surtout de conseiller à l'autorité de prendre toutes les mesures possibles pour les éviter. Or, je le demande, existe-t-il une manière plus sûre d'arriver à ce but, que d'avoir recours à un moyen essentiellement agricole, le drainage. Et voyez, Messieurs, comme tout s'enchaîne : on avait un terrain marécageux où la végétation était grossière, mauvaise même pour les animaux, et duquel s'échappaient par les fortes chaleurs des émanations nuisibles pour la santé ; voilà que sous l'influence d'un desséchement pratiqué avec soin, l'eau qui a trouvé un écoulement disparaît, le terrain s'assainit, la végétation change, et par les amendements et la culture on obtient enfin une récolte utile à l'homme. En un mot, tout a gagné : *la santé publique et la fortune du propriétaire.* Eh! bien, ces résultats remarquables, on

pourra les obtenir quand l'autorité, pour faire cesser les maladies redoutables qu'engendrent les marais dans certaines localités, aura recours aux lumières de médecins initiés dès leur jeune âge aux grands principes de l'agriculture. C'est ainsi que les sciences médicales, en s'associant à l'art agricole, peuvent concourir dans une large mesure au bien-être des populations.

A côté de la médecine de l'homme se range la médecine des animaux domestiques. Est-il besoin, Messieurs, que j'insiste beaucoup pour vous démontrer les liens étroits de parenté qui existent entre l'agriculture et l'art vétérinaire ? Je ne le crois pas; car vous l'avez si bien compris que mon titre de vétérinaire vous a paru une garantie suffisante de mon dévouement à la cause agricole, et que vous m'avez fait l'honneur de m'admettre dans le sein de votre Société. Permettez-moi de saisir avec empressement l'occasion qui se présente de vous en offrir mes remerciements et de vous assurer en même temps que tous mes efforts tendront à me rendre digne de cette flatteuse distinction.

Mais je reviens à mon sujet. La médecine de l'homme et celle des animaux domestiques ne sont pas les seules professions libérales qui aient à puiser dans les sciences agricoles d'utiles enseignements. Pour n'en plus citer qu'un exemple, il me suffira de rappeler combien sont nombreux les rapports de nos lois positives avec les choses de l'agriculture. N'est-il pas vrai que le magistrat, l'avocat, l'avoué, le notaire, qui, à chaque instant, ont à discuter ou à appliquer les lois dans leurs rapports avec la propriété rurale, sont souvent forcés d'avoir recours aux lumières d'autrui qui, parfois, ne les éclairent qu'à demi, quand il suffirait à leur intelligence élevée de posséder quelques notions d'agriculture pour leur permettre de résoudre eux-mêmes les questions les plus controversées? Qui donc pourrait douter d'après cela des avantages que trouveraient à suivre un cours d'agriculture les jeunes gens qui se destinent au barreau.

Mais il est temps de mettre fin à cette première partie, déjà trop longue. Je pourrais certainement faire encore des rapprochements entre l'agriculture et d'autres positions sociales auxquelles aspire la jeunesse, mais ce serait abuser de votre patience. Je m'arrête donc et je conclus en disant que si des connaissances en agriculture ne sont pas absolument indispensables dans toutes les positions de la vie, elles sont au moins fort utiles dans la plupart des carrières, et que tout le monde doit désirer qu'elles se répandent de plus en plus dans les classes éclairées de la société.

II.

L'enseignement, tel qu'il est fait dans les colléges, prépare-t-il les jeunes gens à bien comprendre les principes de l'Agriculture ?

Pour les personnes qui ne voient encore dans les études que l'on fait au collége que l'enseignement des langues mortes, il existe peu de rapports entre l'agriculture et les connaissances acquises par la jeunesse. Et cependant n'est-ce pas dans la langue latine qu'a été écrit le chef-d'œuvre de Virgile, l'inimitable poème des *Géorgiques*, dans lequel le chantre de Mantoue nous fait un si beau tableau de la vie champêtre, et nous fait si bien connaître l'agriculture des anciens. Toutefois, si les langues mortes occupent encore et à juste titre une large place dans l'enseignement universitaire, elles ne prennent plus comme autrefois tout le temps consacré aux études. Les sciences sont aujourd'hui démontrées aux élèves des lycées et des colléges, et l'on a reconnu qu'il était indispensable de leur enseigner les sciences naturelles même dans des limites assez étendues. Or, vous le savez, Messieurs, les pratiques de l'agriculture raisonnée ne sont, dans la plupart des cas, que des applications des principes puisés dans la physique, la chimie et l'histoire naturelle.

N'est-ce pas en effet par la connaissance de deux

grands phénomènes physiques, *la capillarité* et *l'eudosmose*, auxquelles vient se joindre un troisième phénomène essentiellement physique, *l'évaporation à la surface des feuilles*, que l'on peut s'expliquer l'ascension de la sève dans les végétaux? Ne vous basez-vous pas quelquefois sur la connaissance du pouvoir réfléchissant des différentes couleurs, pour modifier la composition des terrains? N'est-ce pas en raison de la pesanteur que l'eau s'écoule dans nos tuyaux de drainage? Ne pourrais-je pas enfin citer mille autres exemples de ce genre pour prouver l'utilité des connaissances en physique appliquées à l'agriculture?

Si je passe à la chimie, je ne puis presque pas faire un pas dans les études agronomiques sans rencontrer de nombreuses applications de cette science. L'influence des engrais, l'action chimique de la lumière sur la végétation, la théorie des rotations de culture, etc., etc., tout cela s'explique par la chimie. Consultez les beaux travaux de Liébig sur la chimie organique, et vous vous rendrez compte de l'influence des divers aliments sur la constitution des animaux, des transformations qu'ils subissent dans l'intérieur de l'organisme, et du rôle qu'ils jouent suivant leur nature dans l'engraissement des bestiaux. La chimie vous permettra encore de comprendre la pratique de la stabulation permanente, et elle vous fera tolérer cet état en quelque sorte anti-hygiénique dans lequel sont tenues les bonnes vaches laitières des environs de Paris. Voilà ce que la chimie enseigne, et voilà pourquoi elle est utile au cultivateur qui veut se rendre compte de ce qu'il fait.

Prenons maintenant l'histoire naturelle. Elle nous enseigne l'organisation des animaux et des végétaux et les fonctions qui résultent de cette organisation; elle nous fait distinguer dans les trois règnes de la nature les espèces utiles et celles qui sont nuisibles à l'homme; elle nous permet de reconnaître comment il a été possible de rendre domestiques telles ou telles espèces, et quelles

sont parmi les espèces actuellement sauvages, celles que l'on peut espérer de faire passer à l'état de domesticité pour accroître nos richesses agricoles. Eh ! quoi , Messieurs , le cultivateur intelligent , celui qui n'opère pas en aveugle, ne peut-il pas se demander comment il se fait que le grain de blé qu'il met en terre fera naître une racine , une tige , des feuilles , des fleurs et enfin des grains réunis en épi compacte. Où trouvera-t-il l'explication de ces curieux phénomènes, si ce n'est dans la botanique , qui, entre autres choses, lui apprend encore à juger de la nature d'un terrain par les plantes qu'il voit croître spontanément à sa surface.

Je ne m'étendrai pas davantage, Messieurs , sur cette seconde partie de mon travail. Vous êtes mieux que moi en état de comprendre combien l'étude des sciences naturelles est liée à celle de l'agriculture.

Je crois donc, en résumé, que l'enseignement actuel fait dans les colléges, concorderait très-bien avec l'enseignement agricole , et que les jeunes gens seraient suffisamment préparés à comprendre les principes de la bonne agriculture de M. de Gasparin.

III.

Marche à suivre pour que l'enseignement agricole soit profitable.

On ne doit pas avoir la prétention de faire des agriculteurs consommés avec des jeunes gens qui suivent les cours des colléges. Ce n'est en effet que sur le terrain et lorsque l'on est en contact avec les difficultés de la pratique, que l'on peut devenir réellement agriculteur. Mais on peut les préparer à devenir plus tard d'utiles agronomes, c'est-à-dire des hommes connaissant les principes , les bases de la bonne agriculture, et capables de donner des conseils au cultivateur. Le but vers lequel on doit tendre c'est de faire naître chez les jeunes gens le désir de pratiquer la culture du sol , en leur mettant sous les yeux

les avantages que cette culture peut procurer lorsqu'elle est bien entendue.

Voici donc, Messieurs, quelle est à mes yeux la marche la plus naturelle à suivre pour que l'enseignement agricole fait au collége soit profitable.

On peut le diviser en quatre parties.

Première partie. — I. Étude de la composition de l'air atmosphérique et de l'influence des différents gaz qui entrent normalement dans sa composition sur la végétation et sur la santé des animaux. — Tirer de là des conclusions pratiques.

II. Étude générale de l'action de l'eau sur la végétation. — Effets nuisibles d'une trop grande quantité de ce liquide ou de son absence plus ou moins complète ; — moyens d'y remédier.

III. Étude des climats, des saisons et de leur influence sur la végétation.

IV. Examen de la composition des différents terrains et du rôle mécanique et chimique que chaque élément constituant joue dans la végétation.

V. Étude des engrais et des amendements ; — leur action physique et chimique. — Quantité à employer suivant la nature des terrains. — Citer des exemples à l'appui.

Deuxième partie. — I. Instruments aratoires ; — leur convenance suivant les localités ; — les perfectionnements qui pourraient y être apportés au point de vue du résultat que l'on doit attendre de l'utilisation de la force motrice.

II. Étude et culture des plantes utilisées pour l'alimentation de l'homme et des animaux. — Récolte et conservation.

III. Distribution des cultures. — Rotations.

Troisième partie. — Notion sur la production, l'élevage, l'entretien et la conservation des animaux en santé, et leur amélioration.

Quatrième partie. — Notion sur la comptabilité agricole.

Telle est la marche qui me paraît être en rapport avec les exigences d'un enseignement agricole à faire dans les colléges. Je ne me dissimule pas que j'ai pu commettre des erreurs dans mes appréciations. Veuillez être indulgents, j'ai fait de mon mieux.

Je termine, Messieurs, en vous priant de me pardonner le temps un peu long pendant lequel je vous ai entretenus. J'ai essayé de démontrer l'utilité de l'enseignement agricole dans les colléges ; je l'ai rattaché à l'enseignement tel qu'il est fait aujourd'hui dans ces établissements d'instruction, et je me suis efforcé d'indiquer la marche à suivre pour qu'il soit profitable. Telle était la tâche que je m'étais imposée.

Je serais récompensé de ma peine si je voyais se réaliser le vœu que vous et moi nous émettons de grand cœur : *celui de voir l'enseignement agricole répandu partout, à la ville et dans les campagnes.*

Baillet.



La Rochelle, le 4 Juin 1858

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous adresser ci-joint le résultat d'une analyse d'un échantillon de vase de mer que j'avais envoyé au laboratoire de l'école des ponts-et-chaussées.

Je crois qu'il permettra, en s'aidant des expériences déjà faites, de se faire une juste idée de la valeur de cet amendement, et de la nature des terres auxquelles il convient spécialement.

On a toujours soin maintenant d'appliquer l'analyse chimique à tous les nouveaux engrais qui sont proposés; on pense avec raison que l'on peut aussi apprécier exactement la richesse de chaque substance, sans recourir à des expériences qui peuvent amener des résultats fâcheux, surtout si elles sont entreprises sur une trop grande échelle.

Je regrette que mon service m'empêche de prendre part régulièrement à vos séances.

Recevez, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération très-distinguée.

E. POTEL.

EXTRAIT DU REGISTRE DES ESSAIS.

ÉCHANTILLON de bri ou vase de mer de l'avant-port de la Rochelle, envoyé par M. POTEL, *Ingénieur des Ponts-et-chaussées.*

Cette matière, à son arrivée au laboratoire, était en pâte très-ferme, d'un gris jaunâtre à la surface et d'un noir verdâtre à l'intérieur. Les parties noires, exposées à l'air, passaient assez rapidement au gris jaunâtre. On a constaté que ce changement de couleur avait lieu par une absorption d'oxygène. La couleur noire est due probablement à du sulfure de fer ou à quelque sel de protoxyde de ce métal, qui se décolore par l'oxydation. Ce caractère est du reste commun à presque tous les produits de cette nature.

La matière humide a été desséchée à l'étuve, elle a perdu par cette opération 56,6 pour cent de son poids d'eau. Le produit desséché a été pulvérisé et soumis à l'analyse. On y a trouvé :

1° MATIÈRES VOLATILES OU COMBUSTIBLES AU ROUGE.

Eau hygrométrique perdue à 104°...	1, 00	
Eau combinée et matières organiques, non compris l'azote............	6, 50	
Azote........................	0, 16	7, 66

2° CENDRES.

Résidu argilo-silicieux insoluble dans les acides......................	61, 94	
Silice soluble......................	0, 74	
Alumine et péroxyde de fer.........	8, 52	
Carbonate de chaux............. ..	16, 02	
Carbonate de magnésie............	2, 29	
Sels alcalins, principalement chlorure de sodium.....................	2, 83	
Acide sulfurique..................	», »	92,34
	100, »	100, »

Traitée par l'eau distillée, cette vase abandonne à ce liquide 3,98 pour cent de matières solubles, contenant 0,53 de matières organiques, 62 de sels minéraux.

Cette vase est pauvre en azote et en carbonate de chaux; cependant elle peut fournir un amendement utile quand il n'est pas nécessaire de la transporter trop loin.

Paris, le 28 avril 1858.

Signé : Hervé MANGON.

Vu par l'Inspecteur de l'école,

Signé : CAVALIER.

Pour copie conforme :

L'Ingénieur ordinaire du service hydraulique,

E. POTEL.

A Monsieur le Président de la Société d'Agriculture de la Rochelle.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

Comme membre de votre Société, et dans l'intérêt d'un pauvre diable de cultivateur, je crois devoir vous faire part de la découverte d'une espèce de grain étranger que vous connaissez sans doute, mais qui ne se cultive pas dans nos contrées et peut-être même dans aucune partie de la France.

Ce grain est une espèce de baillarge; mais une espèce bien supérieure à celle que nous cultivons.

Il est prochainement appelé à faire partie de nos céréales et à être introduit avantageusement dans le commerce de ce pays, où il n'est pas connu ; j'en ai acquis la certitude en le montrant non seulement à des agriculteurs, mais encore à des négociants, qui m'ont déclaré n'en avoir jamais vu de semblable ; et ils l'eussent payé un peu plus cher que le cours si j'en avais eu à leur vendre.

Je ne doute pas, Monsieur le Président, que les livres d'agriculture, qui traitent des céréales, ne parlent du grain dont je vous entretiens, et ne donnent la description et même la représentation de l'épi ; mais, ce dont je doute, c'est que cette description et cette représentation puissent produire sur nous le même effet que la vue de l'épi naturel. Je n'en avais jamais vu, et je dois vous avouer que j'ai été surpris de sa beauté; c'est, on peut le dire, le roi des épis. Voici la description que je puis vous en donner :

L'épi est plat, d'un joli blond; ses barbes sont évasées en forme d'éventail; du milieu et de chaque côté se dessine un petit épi à barbe fine, qui semble avoir été brodé et mis là comme ornement pour cacher l'axe sur lequel reposent ses grains, qui sont plus gros, plus

serrés et plus nombreux que ceux de l'épi de notre baillarge. Afin que vous puissiez mieux en apprécier la différence, je joint ici un épi de chaque espèce.

C'est au hasard et à l'intelligence d'un petit cultivateur de Villedoux, nommé Suire, dit le Poitevin, et l'on pourrait mieux dire aux primes encourageantes de notre Société qu'est due cette découverte.

Suire, sachant que la Société distribue annuellement des primes, a nourri l'espoir d'en obtenir une, en cultivant mystérieusement, pendant six ans, dans un petit terrain joignant son habitation, les grains de deux épis qu'il recueillit soigneusement, en 1852, dans un champ d'orge appartenant à l'un des habitants de sa commune. Ces deux épis, d'après son rapport, se distinguaient des autres par leur élévation et leur éclat; ils frappèrent ses regards !... Il conçut aussitôt l'idée de s'en emparer et de les multiplier. Il les cueillit donc, et sema le petit nombre de grains qu'il tira d'eux, à la même époque que se sème le froment, parce que les ayant trouvés dans un champ d'orge, il s'était imaginé qu'ils devaient être de cette même nature.

Ayant toujours semé de bonne heure cette baillarge, Suire a parfaitement réussi dans sa récolte : le grain était beau et bien nourri. Cet heureux succès n'est peut-être dû qu'à son erreur; car il est probable que s'il l'eût semée comme celle du pays, au mois de mars, il n'eût pas obtenu un si bon résultat. Qui nous dira que, si cette espèce de grain n'est pas connue dans nos contrées, c'est dû à la mauvaise réussite des essais qu'on a pu faire autrefois en semant trop tard? car il n'est pas supposable qu'on n'ait pas cherché à cultiver un grain d'une espèce si belle et si abondante. Je ne parlerai point de la qualité, je l'ignore; tout ce que je puis dire, c'est qu'il est difficile de croire qu'elle soit inférieure à celle de notre baillarge.

De ces deux épis, Suire vient de récolter cette année, qui est la sixième récolte, 22 doubles de belle et bonne

baillarge, dans 4 ares environ de terre, en première qualité, il est vrai ; ce qui, malgré cela, ne laisse pas d'être prodigieux ; car, à ce compte, 34 ares donneraient 187 doubles ou 2 tonneaux 1/2. Il faut dire aussi qu'il n'avait pas épargné la semence : il y avait mis toute la récolte de l'année précédente, qui était d'un double et demi. Je regrette qu'il n'ait pu me rendre compte du produit progressif des quatre autres années.

Ce qui a lieu de surprendre, Monsieur le Président, c'est que cette grande quantité de semence dans si peu de terre ne paraît pas avoir beaucoup nui à la multiplication des tiges produites par chaque grain. Il n'était pas rare, à ce qu'il paraît, de trouver des pieds de 10, 15, 20 rejetons et même davantage. Deux des plus forts pieds avaient été recueillis et mis à part par Suire, dans l'intention de les faire figurer cette année à l'exposition du jardin des plantes ; mais il n'a pu le faire, soit qu'il fût trop tard pour les présenter quand il les recueillit, soit qu'il en ait ignoré l'époque.

Ces deux pieds sont maintenant en ma possession, Suire me les a donné en me priant de les montrer à la Société d'Agriculture ; l'un a 47 tiges et l'autre 28 ; ils ont beaucoup perdu de leur beauté : des épis entiers sont disparus, et ceux qui restent sont en partie endommagés ; Suire n'a pu les garantir de la dent rongeuse des souris.

Je me propose donc, Monsieur le Président, pour satisfaire le désir de Suire, de présenter ces deux pieds à la prochaine réunion de la Société, pour qu'elle puisse apprécier par elle-même le mérite de la découverte, non seulement sous le rapport du grain, mais encore sous le rapport de sa fécondité et de la possibilité de le cultiver avec succès dans nos terres. Il n'est pas douteux pour moi que l'on doit tirer un grand avantage de ce grain en le semant de bonne heure et dans de bonnes terres. Il paraît qu'il n'est nullement sujet à la gelée ; c'est sans doute un grain qui se récolte dans le nord ; il se coupe avant le froment.

L'an prochain je saurai mieux l'apprécier, car je vais l'expérimenter sur une plus grande échelle ; Suire m'en ayant cédé un hectolitre, je vais en semer 4 doubles dans 34 ares environ de terres hautes, et un double sur un recalage de fossé de marais. Après la prochaine récolte je rendrai compte à la Société du résultat que j'aurai obtenu.

Comme vos connaissances en agriculture, Monsieur le Président, peuvent donner des renseignements utiles sur ce grain étranger, j'ai cru devoir m'adresser directement à vous, et vous prier, en même temps, à la prochaine réunion de la Société, de donner votre avis sur le degré de mérite que cette découverte peut avoir, et de faire obtenir à son auteur, si elle est de quelque importance, telle rémunération que la Société jugera à propos de lui décerner plus tard pour le récompenser de ses peines et soins.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

C. Savineau..

La Rochelle, le 23 Octobre 1858.

DISCOURS

PRONONCÉ A LA SÉANCE ACADÉMIQUE DE LA ROCHELLE,

Par M. le comte Edmond de Saint-Marsault, président.

Mesdames et Messieurs,

Chaque section de l'Académie vient à son tour occuper la présidence. Cet honneur, qui me charge en même temps, appartient aujourd'hui à la Société d'Agriculture.

La science agricole est bien à la hauteur de cette position, mais nous, pauvres agriculteurs, nous nous voyons forcés de reconnaître que nous sommes loin de posséder les connaissances nécessaires pour nous montrer dignes du drapeau que nous suivons. On voudra bien nous tenir compte de notre bonne volonté et nous accorder l'indulgence que nous réclamons et dont nous avons un si grand besoin. Nous cherchions vainement, Messieurs, à lutter d'éloquence avec nos savants et honorables collègues et prédécesseurs, nous ne pouvons que vous présenter quelques pensées bien simples sur les choses de l'agriculture.

Hier, la France avait un peu faim, suivant la pittoresque expression de l'un de nos plus spirituels écrivains. Vous ne pouvez avoir oublié déjà, Messieurs, les craintes, les angoisses de ces pénibles moments que nous venons de traverser. Une seule bonne récolte n'a pas encore eu le temps de les effacer tout-à-fait de vos souvenirs, et l'abondance du moment ne doit pas nous faire illusion au point de nous endormir sur les mesures à prendre dores et déjà pour empêcher à l'avenir le renouvellement de pareils malheurs. La disette de 1847 a été jusqu'à faire redouter une famine. Des circonstances tout aussi fâcheuses se sont reproduites en 1857, et quoiqu'on ait employé contre le mal de puissants moyens il y a eu de grandes souffrances. Si nous remontons plus haut dans les âges, nous trouvons à intervalles inégaux, mais toujours trop rapprochés, des disettes ou des famines périodiques qui ont affligé et souvent décimé les populations. Ce qui existait autrefois se reproduit aujourd'hui malgré les progrès de la civilisation, des arts et des sciences. C'est qu'aucun remède efficace n'a été employé. On n'a oppposé au mal que des palliatifs impuissants et momentanés. Est-ce que le remède n'existerait pas? Nous pouvons répondre aujourd'hui avec bonheur que le remède existe. Il est vrai qu'il n'y a pas longtemps qu'il a été reconnu; il est d'une application lente et dif-

ficile, convenons-en. Aussi beaucoup, au lieu de contribuer à le répandre, ferment les yeux pour ne pas le voir, heureux quand ils ne se placent pas en opposition ouverte ou détournée pour l'empêcher de se produire.

Ce remède, c'est la généralisation de l'instruction agricole dans ses divers degrés, suivant la position de chacun.

En effet, les saines connaissances en agriculture amènent avec elles la culture améliorante qui produit l'augmentation et la sécurité des récoltes, qui conduit les capitaux à prendre la direction de l'agriculture et d'où résulte enfin l'amélioration du sort des populations, surtout celles des campagnes.

Mais l'instruction agricole ne peut s'acquérir et se généraliser tout à coup, ses résultats ne peuvent se produire immédiatement, les avantages qui en résulteront ne peuvent être improvisés, c'est une affaire de temps; il faut employer simultanément, pour y parvenir, des moyens différents suivant les hommes et les circonstances. La réussite, pour être un peu longue à attendre, n'en est que plus sûre à obtenir. Vous savez que le temps n'épargne pas ce qu'on a fait sans lui; faisons-nous donc du temps un auxiliaire, agissons avec persévérance, nous arriverons au but avec certitude et plus promptement peut-être que nous n'osons y compter.

Nous disons que la culture améliorante produit l'augmentation et la sécurité des récoltes. Qu'est-ce en effet qu'une récolte ? sinon le changement de matériaux plus ou moins inutiles dans leur état de séparation dans le sol, plus ou moins inertes par eux-mêmes, mais qui, placés dans des circonstances favorables par le travail de l'homme, se réunissent, se combinent ensemble suivant les grandes lois de la nature pour se transformer par cette union en une substance utile, applicable à vos besoins. L'azote, le phosphore, le carbone, deviennent du froment. Eh! bien, la culture améliorante étudiant ces lois naturelles, prépare le sol, lui confie la semence;

Dieu fait le reste, et l'homme, condamné au travail, vient recueillir le fruit de ses labeurs, bénis par la bonté céleste.

Un grand chirurgien disait de ses malades : Je l'ai pansé, Dieu l'a guéri. Nous pouvons dire : J'ai semé, et Dieu a fait mûrir. Mais rappelons-nous qu'il nous faut travailler pour mériter l'assistance d'en haut, et que notre travail doit être intelligent, doit préparer les voies à la nature et non enfreindre ses lois. Il nous faut les connaître, ces lois, et comme elles sont nombreuses et complexes, nous devons arriver à cette connaissance par l'observation et l'étude des faits, par des essais comparatifs répétés, ce qui nous permettra de fixer la pratique et la théorie de l'agriculture, le pourquoi et le comment qui doivent diriger notre manière d'opérer. Théorie et pratique qui ont créé depuis vingt ans à peine la science agricole, l'économie rurale qui jusque-là flottait dans l'indécision.

Alors, appliquant les principes connus de la culture extensive suivant les temps et les lieux, nous obtenons à bon marché certains produits sur de grands espaces, dans les pays peu peuplés, tandis que là où la population est condensée, nous faisons rendre à un petit nombre d'hectares une grande masse de subsistances. La culture améliorante agit comme l'architecte qui construit quelques chaumières éparses pour une population rare et disséminée, tandis qu'il entasse les étages les uns sur les autres dans les villes populeuses. Les pays riches, à population dense, produiront les denrées encombrantes et les matières premières de l'industrie et du commerce; les contrées pauvres et peu peuplées fourniront à bon marché la viande qui peut, sans frais, se transporter elle-même à de grandes distances.

Voilà, Messieurs, la puissance de la culture améliorante bien comprise, bien appliquée, et cette culture, fille aînée de la science agricole, étant généralement

connue et appréciée, sera notre première garantie contre le retour périodique des disettes ou des famines.

Mais, me direz-vous, avec rien on ne produit rien. Or, pour produire, votre culture améliorante exige des capitaux, vous ajouterez même de forts capitaux. Nous avons à vous répondre que la culture améliorante, avec de faibles ressources au début, sait fort bien se créer, avec le temps, un gros capital. Il est beaucoup de cas où elle marche par le temps au lieu de marcher par l'argent. Mais aussi il est de son essence d'attirer à elle les fonds des capitalistes.

L'agriculture, bien comprise et bien exécutée, est une industrie tout comme une autre. Le possesseur du numéraire veut bien confier son argent à un fabricant de sucre, de tissus, à un industriel quelconque; l'agriculteur est aussi un industriel: il n'y a donc pas de raisons pour que les capitaux s'éloignent de lui plus que de ses confrères; cependant les capitaux n'ont pas pris jusqu'ici le chemin de l'agriculture, et voilà pourquoi:

D'abord nous avons tous acquis pendant notre jeunesse, soit dans nos familles, soit dans les colléges, certaines connaissances, certaines idées, qui nous permettent d'apprécier non seulement le commerce et l'industrie, mais aussi, jusqu'à un certain point, la capacité de l'industriel et du commerçant: rien de semblable n'existe pour l'agriculteur et pour l'agriculture dont on ne nous a jamais rien dit, ou plutôt qu'on nous a fait entrevoir comme un des pires états de notre Société. Ensuite tous les industriels, sauf l'agriculteur, ont été à l'école professionnelle de leur industrie; ils ont fait un apprentissage, ils ont travaillé en sous ordre, avant de se placer à la tête de leurs affaires. Ils sont instruits en un mot; ils possèdent la somme des connaissances spéciales qui leur sont nécessaires. L'agriculteur, au contraire, n'a généralement rien appris de l'agriculture. Son père lui a peut-être mis en main les mancherons de la charrue, mais un aveugle ne peut en conduire un autre. Il n'y a pour ainsi dire

pas d'écoles spéciales d'agriculture. Il n'y a pas de stage dans de bonnes exploitations rurales où l'on puisse compléter une instruction première, si par hasard on l'avait acquise. Enfin le commerce et l'industrie ont appelé le capital par des lois spéciales garantissant à son possesseur le paiement régulier des intérêts et le remboursement de la somme première. Considérons surtout que dans le commerce et l'industrie manufacturière les affaires se font très-généralement à courte échéance, et les fonds deviennent assez habituellement libres plusieurs fois par an, à la suite de chaque spéculation terminée. Nous sommes bien obligés de convenir que l'agriculture ne possède pas aujourd'hui tous ces avantages; mais par contre on pourrait peut-être lui en découvrir d'une autre espèce et qui feraient une heureuse compensation à ceux dont le commerce et les manufactures se prévalent avec raison.

Et d'abord, nous aussi, nous pouvons obtenir des lois favorables; des lois, on en fait tous les jours, à mesure des besoins reconnus. Ensuite la grande mobilité des placements commerciaux et industriels présente bien peu de sûretés, puisqu'il fant se fier à la parole, à la signature, à la réputation d'hommes d'affaires parmi lesquels un certain nombre a souvent abusé de la confiance ou de l'aveuglement des capitalistes. L'agriculture, au contraire, ne peut employer son argent qu'en améliorations solides, qu'en spéculations au grand jour, dont les bénéfices sont certains quoique parfois retardés par les événements contre lesquels la culture améliorante nous fournit toujours de véritables réparations. Les capitaux judicieusement placés dans le sol ne peuvent pas s'échapper, le sol lui-même ainsi amélioré et toutes les propriétés de l'emprunteur fournissent de sûres garanties qui ne peuvent être dissimulées, outre sa moralité et sa capacité, qui peuvent bien être comparées à celles du négociant et de l'industriel; car nous parlons toujours du cultivateur améliorateur, homme sage et instruit.

Mais jusqu'ici le cultivateur a été trop rare. En effet, faisons le bilan de l'instruction agricole. Quelques fermes-modèles sont établies; nous avions l'Institut agronomique aujourd'hui fermé, mais qu'il faudra rétablir. Nous possédons deux ou trois fermes régionales, intermédiaires indispensables entre les fermes-écoles et l'Institut supérieur. Ce n'est pas assez pour un pays, agricole par sa nature, comme la France. Cependant le goût de l'agriculture se répand à mesure que l'agriculture se perfectionne et se fait mieux apprécier. Les quelques élèves déjà sortis et qui sortent tous les jours de ces trop rares écoles sont nos missionnaires. On en cite un certain nombre qui ont obtenu des succès, acquis de la réputation et se sont fait de belles positions. Voilà déjà de quoi donner un peu de confiance au capital pour la culture améliorante, pour l'instruction en agriculture. Le nombre de ces agriculteurs instruits et capables s'augmente peu à peu; l'instruction agricole se répand lentement; tous les jours elle gagne un peu de terrain. La comptabilité, ce grand criterium de toute entreprise, la comptabilité agricole est enfin fixée sur des bases positives; la législation agricole reste encore en retard; mais, nous le répétons, les lois se font à mesure des besoins: déjà on a fait des tentatives heureuses pour fonder le crédit foncier, le crédit mobilier, le crédit agricole. Ces études, ces essais, seront tôt ou tard couronnés de succès. Le Code rural va nous être donné, car l'Empereur fait vite et fait bien tout ce qu'il entreprend. Il veut le Code rural, nous allons l'avoir; si nous ne jouissons pas déjà depuis un demi-siècle des avantages qu'il nous eût procurés et que nous attendons impatiemment, c'est que les légistes, les administrateurs, les savants ne s'occupaient aucunement de la science agricole et que toutes les questions du Code rural se lèvent devant eux immenses et insolubles. Mais bientôt il n'en sera plus ainsi, l'économie rurale commence à être connue; les hommes supérieurs sentent le besoin d'y être initiés. Le Code rural sera une des gloires de notre époque, un

des bienfaits dont elle va être dotée. Maintenant que l'on donne des notions d'agriculture dans tous les colléges et pensions aux jeunes gens comme aux jeunes filles, non pour en faire des cultivateurs, mais seulement pour faire naître quelques vocations et pour faire apprécier par tous l'agriculture comme elle le mérite, et bientôt le capitaliste n'hésitera pas plus à confier ses fonds au cultivateur qu'à l'industriel et au commerçant. Il aura plus de sécurité pour son argent et toute tranquillité pour ses revenus, puisque la culture améliorante marchant toujours armée du flambeau de la comptabilité est à l'abri des surprises et des fausses spéculations. Les revenus seront assurés, car nos fermes-écoles, nos instituts régionaux, et surtout celui de Grignon, ont aujourd'hui parfaitement démontré que l'agriculture améliorante pouvait et savait tirer bon parti du capital. Nous savons maintenant, et bientôt le public sera convaincu, que des capitaux bien placés dans l'industrie agricole peuvent facilement rapporter des moyennes de 8 et 10 pour cent. Ainsi donc, à mesure que l'instruction agricole se répandra, les capitaux se porteront vers l'agriculture; la culture améliorante prendra de l'extension, augmentera la masse des subsistances, régularisera l'accroissement des populations et assurera d'avance leur bien-être.

Accroissement des populations, amélioration de leur sort, c'est notre troisième assertion. Nous allons chercher à vous démontrer que la culture améliorante, suite nécessaire de l'instruction agricole, doit nous conduire à ce but désirable.

Rappelons d'abord cette parole de Buffon : A côté d'un pain il naît un homme. Nous pouvons, avec la culture améliorante, avec la science agricole bien comprise et bien appliquée, produire le pain et la viande en plus ou moins grande abondance et suffire à l'accroissement graduel du chiffre des populations, accroissement qui deviendra alors un bonheur pour la nation au lieu d'être

un sujet d'effroi pour les économistes et les gouvernements.

On se plaint de la désertion des campagnes et de l'encombrement des villes avec tous ses inconvénients. C'est la partie la plus intelligente des populations rurales qui s'élance vers les villes et y entraîne à sa suite une masse d'ouvriers. Un homme riche, habitué au confortable et aux agréments de l'existence, vient à peine pour quelques beaux jours à son château, à sa maison des champs. Le cultivateur, qui par hasard arrive à l'aisance, envoie ses enfants dans un de nos trop nombreux colléges ; il n'y a pas d'autre moyen de leur donner un peu d'instruction. Puis ensuite, enfants et parents ne trouvent plus digne de ces jeunes soi-disant savants d'habiter la chaumière paternelle. Il leur faut des places, du luxe, des plaisirs, une position flattant leur vanité. Ils placent leur bonneur dans toutes ces jouissances d'orgueil et d'amour-propre, et sont tout étonnés de ne pas l'y trouver et finissent par s'en prendre à notre état social. Hélas ! ils ont laissé la réalité pour courir après une ombre insaisissable, et plutôt que d'abandonner leur chimère, plutôt que de reconnaîtce leurs erreurs, ils travaillent à nous précipiter dans l'abîme des révolutions. Et pourquoi? parce qu'on ne leur a jamais fait connaître l'agriculture pour ce qu'elle est réellement. Combien de fils de famille, combien d'enfants de la campagne qui ont l'agriculture en horreur, parce qu'on la leur représente et qu'ils la voient avec son cortége d'ignorance, de peines stériles, d'habitations sales et malsaines, de chemins impraticables, d'isolement ou de relations brutales. C'est ce que l'agriculture a été, ce qu'elle est encore trop souvent; mais cette situation ne peut durer, elle s'améliore et marche maintenant vers le progrès. Mettons donc en regard de cet effrayant tableau des établissements nombreux où la véritable instruction agricole soit donnée à tous dans diverses proportions avec une juste mesure. Alors notre jeunesse comprendra que l'agriculture offre

aux fortes et vives intelligences de vastes et beaux horizons, que l'homme modeste peut vivre heureux près de sa charrue, que les hommes capables peuvent se distinguer dans la carrière agricole, que l'on peut parvenir par l'agriculture à se faire un nom, à se constituer une véritable fortune, à se créer une position aussi honorable qu'honorée, qu'enfin le véritable bonheur vient trouver ceux qui ne courent pas follement à sa recherche, mais travaillent sagement à l'acquérir.

Les carrières dites libérales sont encombrées aujourd'hui; elles n'offrent que des déceptions à la plupart de ceux qui les embrassent. L'agriculture est une mère féconde qui saura rétribuer largement ceux de ses partisans qui voudront s'attacher à elle comme elle le mérite. Que tous ces enfants prodigues reviennent à la maison paternelle, et bientôt elle s'embellira; bientôt elle retrouvera, pour les leur donner avec profusion, tous ses agréments, toutes ses satisfactions, toutes ses richesses. Nous savons par expérience combien l'on est heureux au milieu des champs. Quand ils seront peuplés d'agriculteurs instruits, nos voies de communication s'achèveront, nos villages se nettoieront, s'assainiront, nos mœurs s'épureront, l'argent circulera partout dans les campagnes; la santé, le bien-être, feront élection de domicile dans nos demeures rurales; les campagnards sauront apprécier les avantages de leur position, et nous verrons s'étendre autour de nous une partie du bonheur et de l'aisance dont nous jouirons nous-mêmes.

Ce n'est pas là, Messieurs, une fade pastorale ni un tableau de fantaisie présenté dans de belles phrases à effet, c'est une réalité qui existera dès que l'on voudra employer le seul moyen capable de conduire à ce but tant désiré : la plus grande somme de bonheur possible sur cette terre pour tous et chacun de ses habitants. Oui, certainement, les saines connaissances en agriculture, généralement répandues dans toutes les classes et dans des proportions convenables, et surtout sainement appré-

ciées par tous, ne peuvent manquer de maintenir chez elles les populations rurales, d'embellir nos campagnes en y attirant des hommes riches et instruits, d'assurer la vie matérielle de la nation, d'améliorer le sort de tous par la simple pratique de ce grand devoir auquel nous fûmes tous jadis condamnés : Gagner notre pain à la sueur de notre front.

L'instruction agricole, c'est le Palladium de l'avenir. Grands et petits, riches et pauvres, nous devons l'acquérir et la répandre, et Dieu nous bénira pour notre devoir accompli !

Comte E. DE SAINT-MARSAULT.

ÉTAT DES RÉCOLTES.

SEMAILLES D'AUTOMNE 1858.

Premier rapport.

12 décembre 1857.

Malgré la sécheresse de l'été, les terres ont pu être bien disposées par les labours préparatoires, et les quelques petites pluies arrivées avant et pendant les vendanges et les semailles ont été favorables à la terre et aux semences. Aussi les travaux se sont exécutés dans de bonnes conditions, et la levée des grains s'est effectuée et se fait encore tous les jours d'une manière satisfaisante. Sauf peut-être quelques retardataires, les semailles sont partout terminées ; mais il est impossible de rien préjuger pour l'avenir.

Nous observerons que dans l'arrondissement de la Rochelle, les communes de Salles et surtout de Saint-Vivien ont éprouvé quelques dégâts par suite de la trombe d'eau tombée sur ces communes dans la nuit du 5 au 6 novembre. Dans quelques champs la terre végétale a été complètement enlevée sur certaines parties, portée dans les bas fonds ou même dissoute par l'eau et entraînée à la mer. Plusieurs pièces de terre ensemencées ou prêtes à l'être, ont beaucoup souffert de ce désastre ; mais le mal n'est en somme que peu important, quoique presque ruineux pour un petit nombre d'individus.

Quant à l'étendue des semailles, elle varie peu dans notre contrée, ainsi que nous l'avons déjà expliqué dans nos rapports des années précédentes. Les cultures industrielles n'existent pour ainsi dire pas dans notre arrondissement, et l'étendue des terres semées en grains est toujours la même approximativement, quels que soient les besoins du pays et les prix du marché. Cet état de choses résulte non seulement de la qualité et de la disposition de notre sol, mais aussi de l'ignorance agricole, du manque d'engrais et du défaut de capitaux chez nos cultivateurs.

COMTE E. DE SAINT-MARSAULT.

Deuxième rapport.

SEMAILLES DU PRINTEMPS 1858.

24 avril 1858.

Des observations météorologiques ont été faites avec soin, depuis longtemps, à la Rochelle et aux environs. Il en est résulté pour nous cette conviction : que les années se présentent, dans notre contrée, par séries de sept environ, pendant lesquelles règnent alternativement

tantôt la sécheresse, tantôt l'humidité. Les séries humides sont généralement les moins favorables. En outre, depuis assez longtemps on remarquait une grande irrégularité dans l'ordre, l'arrivée, la durée et les phénomènes de chaque saison; le printemps, surtout, semblait avoir été supprimé.

L'année 1857 nous a présenté une sécheresse très-forte et très-longue. Cependant les récoltes ont été généralement assez satisfaisantes. La sécheresse a persisté depuis le commencement de 1858. L'hiver a été froid et sec, le printemps a eu des alternatives de pluies bien précieuses, avec de longs intervalles de sécheresse et de fortes chaleurs. Nous sommes dans une période de sécheresse. Mais les saisons paraissent maintenant rétablies dans leur ordre naturel; on trouve même le printemps remarquablement chaud.

De toutes ces observations, il résulte que les récoltes de toute nature ne peuvent manquer d'être et sont en effet dans l'état le plus brillant. Tous les travaux se sont effectués sans perte de temps et sans retard, et dans de bonnes conditions. Les prés s'annoncent bien. La floraison des arbres fruitiers a eu lieu pendant des journées on ne peut plus favorables. Mais la vigne commence à peine à pousser; elle est encore loin de sa floraison, ainsi que les céréales.

Le temps est si beau, que nous craignons une compensation lorsque la vigne et les blés seront en fleurs, ce qui amènerait une coulure plus ou moins considérable. Sans croire à la gelée pour cette année, nous pouvons encore la redouter jusqu'à la fin de la lune rousse, le 13 mai. Mais ce qu'il faut regarder comme certain, c'est une privation d'eau plus ou moins complète dans les puits et les sources pendant l'été qui s'approche. En effet, il est parfaitement reconnu que ce sont les pluies des mois d'octobre, surtout de novembre et aussi un peu décembre, qui alimentent les sources; et la plus grande quantité d'eau viendrait à tomber hors

de ces mois, que les sources seraient à peine alimentées, attendu que l'évaporation et la consommation de la végétation empêchent alors les pluies de pénétrer jusqu'aux réservoirs intérieurs. Or, il n'a pas plu du tout en octobre, novembre et décembre ; donc nous aurons certainement une grande sécheresse pendant l'été de 1858. Il peut arriver que de petites pluies viennent de temps à autre ranimer la végétation, et alors les récoltes arriveraient avantageusement à maturité. Mais on n'en doit pas moins tenir comme extrêmement probable que nos populations, au moins dans les terres hautes, auront à peine assez d'eau cet été pour les hommes et pour les bestiaux ; et même l'eau doit complètement manquer dans certaines contrées.

ESPÈCES des GRAINS.	ÉPOQUE ET DURÉE DE LA FLORAISON DES GRAINS.		SITUATION de la VÉGÉTATION au moment où les blés sont en fleurs.	INDICATION des principaux événements atmosphériques qui, pendant le cours de la floraison, se sont fait remarquer dans l'ensemble de l'arrondissement.	INFLUENCE DE CES ÉVÉNEMENTS sur la végétation en général, notamment sur la floraison.
	en temps ordinaire.	en 1858.			
Froment....	du 1er au 20 juin.	du 25 mai au 15 juin.	Extrêmement belle	Grande sécheresse, coups de soleil, quelques vents assez forts et parfois assez froids le matin, le soir et pendant la nuit.	La floraison a été avancée, mais il y a eu un peu d'échaudé, un peu de coulure dans quelques parties, le froment n'a pu faire sortir son troisième rang, les herbes parasites ont été arrêtées dans leur développement. La récolte s'annonce assez bien, mais non pas très-abondante comme on le supposait, et la qualité pourra souffrir de la sécheresse.
Orge d'hiver.....	du 5 au 20 mai.	du 1er au 15 juin.	Extrêmement belle		
Orge de printemps dite baillarge...	du 5 au 20 juin.	du 1er au 15 juin.	Belle.		
Avoine d'hiver....	du 25 mai au 5 juin.	du 20 mai au 1er juin	Très-belle.		
Avoine de printem.	du 25 juin au 5 juil.	du 20 juin au 1er juil.	Belle.		

OBSERVATIONS GÉNÉRALES sur les autres produits de l'arrondissement de la Rochelle.

Foins. — Les pres primes et les prairies artificielles ont bien rendu en quantité et qualité. Les prés de marais un peu élevés ont donné de bon foin, mais avec réduction d'un tiers sur une récolte ordinaire, quelques-uns même sont réduits de moitié. Les prés bas s'annoncent assez bien, mais beaucoup de foin a été brûlé par les coups de soleil. — **Bestiaux.** — Par suite de la récolte des foins, le prix de bétail qui était en baisse à cause de la situation générale des affaires, est tout-à-fait tombé. Les cuirs, les suifs se donnent à très-bas prix, les chevaux ne se vendent pas. On élèvera très-peu cette année. Le manque d'eau est préjudiciable au bétail.— **Les colzas** ont bien réussi, les lins sont beaux, les légumes et menus grains ont assez bonne apparence, mais la sécheresse en contrarie quelques-uns, les maïs surtout demandent un peu d'eau qui ne paraît pas disposée à tomber. Les pommes de terre sont belles et bonnes, mais il est à craindre qu'elles ne soient pas abondantes, et nous devons redouter la maladie s'il nous survient des pluies tardives. Les betteraves ont soif. — **Vignes.** — La floraison a été très-belle, et les formances trop abondantes. Quelques-unes avaient souffert avant la floraison, elles se sont refaites, mais la coulure en grains a commencé surtout dans les parties au nord et à l'ouest de la Rochelle qui avaient été un peu touchées par la gelée. Le rouge est plus beau que le blanc. Cependant s'il n'arrive pas de malheurs, les vendanges seront de bonne heure et abondantes ; mais nous redoutons les pluies tardives qui causeraient du pourri et détruiraient la qualité du vin. — **Fruits.** — Les fruits à noyau sont abondants, les pommes s'annoncent très-bien, mais les poires seront plus rares. — **Sels.** — Les marais ont commencé à sauner et marchent bien, la sécheresse ne leur est que favorable ; mais les vents du nord-ouest sont meilleurs pour eux que ceux du nord-est trop desséchants qui règnent le plus habituellement cette année.

En résumé, la récolte s'annonce bien, mais elle devra être au-dessous des apparences qui font supposer aux observateurs superficiels qu'elle sera magnifique, ce qui ne peut pas être.

	hectolitres.	moyenne.	moyenne.	récoltés.	tement.	tement.	
Froment.........	162000	Egale en quantité.	Inférieure en qualité.	162000	—	155304	La grande sécheresse de l'année a peu agi sur la quantité du froment, mais beaucoup sur la qualité; il y a beaucoup de grains retraits, et le poids est sensiblement diminué, on a aussi reconnu de la carie. Les orges sont de belle qualité, mais la quantité est diminuée. Les avoines ont souffert beaucoup pour la quantité comme pour la qualité. Il est venu de temps en temps quelques brouillards et de très-petites pluies qui ont nui surtout aux pailles de froment sans être assez fortes pour pénétrer la terre et être utiles au grain.
Orge d'hiver et de printemps......	30000	—	10 °/o	27000	—	—	
Méteil....	Néant.	—	—	—	—	—	
Avoine d'hiver et de printemps......	262500	—	10 °/o	236250	73750	—	
Seigle...........	150	—	5 °/o	142 50	—	—	
Total....	454650	—	—	425392 50	—	—	

OBSERVATIONS GÉNÉRALES

Relatives : 1° *Aux produits de la récolte en grains et autres farineux de* 1858; — 2° *aux autres productions agricoles du département.*

Les froments ont peu de poids, beaucoup d'écorce, peu de fleur; il y a beaucoup de carie; les pailles sont rouillées. La récolte est donc très-médiocre, et les prix ne sont pas rémunérateurs. On regrette que la législation sur les céréales ne soit pas fixée ; l'incertitude fait plus de mal au commerce des grains qu'une mesure définitive défavorable, et c'est le cultivateur qui, en fin de compte, porte la peine de cet état de choses. — **Les avoines** ne sont pas de qualité. Tous les grains ont été plus ou moins échaudés, mais c'est l'avoine qui a le plus souffert de la sécheresse et des alternatives de petites pluies, rosées, brouillards et coups de soleil. — **Foins.** — Les foins artificiels et de prés hauts ont donné chez nous une récolte moyenne, les prés bas ont eu leur rendement diminué d'un cinquième environ, mais les prix se sont considérablement élevés parce que d'autres contrées moins favorisées nous ont fait des demandes considérables. Le prix des graines de prairies artificielles a doublé par la même raison. Heureusement que chez nous les betteraves ont fort bien réussi; ce sera pour l'hiver une précieuse ressource, d'autant plus que depuis quelques années cette culture a pris une très-grande extension et se trouve adoptée par nos plus petits cultivateurs et par nos vignerons. — **Les légumes et autres farineux, les fèves** surtout, ont eu leur récolte sensiblement diminuée par la sécheresse. — **Les pommes de terre** ont peu donné, et l'on craint qu'elles ne soient attaquées par la maladie. — **Sels.** — La récolte contrariée par les petites pluies qui sont tombées de temps en temps n'en est pas moins au-dessus de la moyenne, mais l'introduction des sels étrangers pour la pêche a tué cette branche de revenus dans notre contrée. — **Fruits.** — Les récoltes de fruits sont à peine égales à la moyenne, mais leur qualité ne sera pas favorable pour leur conservation, la plupart étant piqués, attendu que l'année a été des plus propices pour la propagation des insectes de toute espèce. — **Vignes.** — L'oïdium existe toujours, mais ne s'est pas étendu. Il reste cantonné dans les treilles et dans les deux ou trois communes au couchant de la Rochelle qui ont été attaquées dès le commencement. Il en est de même à l'île de Ré. La teigne de la vigne a paru dans plusieurs fiefs sur une centaine d'hectares environ, au total. La pyrale s'est de nouveau montrée cette année dans un canton voisin de Saint-Sauveur de Nuaillé où elle a fait tant de ravages il y a une quinzaine d'années. On a dit trop de bien et trop de mal de notre récolte cette année. Il y a des propriétaires très-bien traités, d'autres médiocrement, d'autres fort mal, surtout là où ont porté les gelées de printemps. Quoi qu'il en soit, l'ensemble produira en quantité une bonne moyenne, et la qualité pourra … si le beau temps favorise le ramassage. On craint tellement le mauvais temps qu'on commencera un peu trop tôt, dès le 15 septembre. Mais la pourriture, à la suite des pluies faciles à …

CINQUIÈME RAPPORT. — ÉTAT DES RÉCOLTES EN

POPULATION, non compris les passagers.	ESPÈCES DE GRAINS ET FARINEUX.	PRODUIT					
		NOMBRE d'hectares ensemencés en chaque espèce de grains et farineux.	QUANTITÉ MOYENNE de semence par hectare.	NOMBRE DE FOIS que la semence se multiplie, année commune.	NOMBRE DE FOIS que la semence s'est multipliée en 1858.	PRODUIT par hectare en 1858.	PRODUIT TOTAL de chaque espèce de grains et farineux en 1858.
			hect.			hect.	hect.
83087	Froment	13500	2 00	5	6	12 00	162000
	Méteil	Néant.	»	»	»	»	»
	Seigle	Néant.	»	»	»	»	»
	Orge	2500	2 00	7	7	14 00	35000
	Sarrasin	Néant.	»	»	»	»	»
	Maïs et Millet	Néant.	»	»	»	»	»
	Avoine	12500	3 00	7	7	21 00	262500
	Légumes secs	1200	2 00	5	4	8 00	9600
	Autres menus grains	»	»	»	»	»	»
	Totaux	29725	»	»	»	»	469100
	Pommes de terre	500	16 00	10	5	80 00	40000
	Châtaignes	Néant.	»	»	»	»	»

OBSERVATIONS à l'appui du travail sur les récoltes en

Les grains et farines nécessaires à l'arrondissement, pour combler notre déficit Sèvres et de la Charente qui nous les expédient par la Sèvre, la Charente et pa **des grains et farines arrivant d'Amérique par Bordeaux et Nantes. Les pomme avoines pour Bordeaux et Marseille. La sécheresse a nui à toutes les récoltes e lité. Les premiers foins ont donné récolte moyenne. Mais il n'y a pas eu de regain tail et de bestiaux maigres, faute de pouvoir leur faire passer l'hiver ; il en résul cherté de la viande de boucherie. Les avoines ont été enlevées à bon prix. Mai de ferme.**

CONSOMMATION — Quantité approximative d'hectolitres de grains et de farineux actuellement nécessaires — pour la nourriture — de chaque individu.	de tous les habitants	des animaux domestiques	pour les semences.	pour les distilleries, brasseries, etc.	TOTAL des besoins annuels.	COMPARAISON du produit avec la consommation. — Excédant.	Déficit.	QUANTITÉ APPROXIMATIVE de vieux grains restant à la date du 1.er septembre, dans l'arrondissement.	Poids moyen d'un hect. de chaque espèce de grains, récolte 1858.
									kilo.
4 00	332348 00	»	27000	»	359348 00	»	187348	Néant.	75
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	4000	5000	5000	14000 00	21000	»	Néant.	60
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	100000	37500	»	137500 00	125000	»	Néant.	46
0 12	9970 00	1000	2400	»	13370 00	»	3770	Néant.	75
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
4 12	342318 00	105000	71900	5000	524218 00	146000	191118	Néant.	»
1 00	83087 00	20000	8000	»	111087 00	»	71087	Néant	70
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

grains, *faites en* 1858, *dans l'arrondissement de la Rochelle.*

ıous sont fournis par les départements de la Vendée, de la Vienne, des deux Deux-
e chemin de fer. Nous recevons également, par mer et par le chemin de fer,
le terre nous viennent de Bretagne par mer. Nous expédions, par mer, nos
liminuant le rendement et la paille des céréales ainsi que leur poids et leur qua-
ıussi le prix du foin est excessivement élevé; on vend énormément de jeune bé-
era pénurie de bétail pendant les deux années qui vont suivre et par suite grande
e froment est trop à bon marché, les fermiers auront de la peine à payer leurs prix

OUVRAGES PÉRIODIQUES ET OUVRAGES DIVERS

Adressés à la Société pendant l'année 1858.

OUVRAGES PÉRIODIQUES.

Société impériale d'agriculture (tome XIII).

Annales *de la Société d'agriculture de la Seine-Inférieure* (1857).

Journal d'agriculture pratique, nouvelle période (tome I)

Mémoires *de l'Académie impériale de Metz* (1856 et 1857).

Journal *de la Société d'horticulture de Mâcon* (1857 — 1858).

Journal *de la Société d'agriculture, &., de la Charente* (docteur Clauzure. — 1858).

Bulletin *de la Société d'agriculture de Vaucluse* (1857 et 1858).

Le Sud-Est (*Société d'agriculture de Grenoble, &.* — 1857 et 1858).

Annales *de la Société académique de Nantes* (1858).

Journal *de la Société d'agriculture du Bas-Rhin* (tome III).

Moniteur des Comices (1858).

Mémoire *de la Société d'agriculture, sciences, &., de l'Aube* (1857).

Annales *de la Société d'agriculture de la Charente* (1857 et 1858).

Journal *de la Société de la morale chrétienne* (1858).

Société *d'agriculture, sciences et arts d'Angers* (5e volume).

Le bon Cultivateur *de Nancy* (1857 et 1858).

Société *d'agriculture, sciences et arts de Boulogne-sur Mer* (1857 et 1858.)

Annales *de la Société d'agriculture de la Gironde* (1857).

L'Agriculteur du Centre. *Société d'agriculture de la Haute-Vienne* (tome IX).

Journal *de la Société académique de Poitiers* (1857).

Société *d'agriculture, sciences et arts, &., de Rochefort* (1856 et 1857.

Bulletin *de la Société d'agriculture du Cher* (tome X).

Journal *d'agriculture pratique pour le midi de la France* (1857 et 1858).

Mémoires *de la Société d'agriculture, &., de la Marne* (1857).

Annales *de la Société d'agriculture, &., d'Indre-et-Loire* (1857).

Journal *d'agriculture de la Société d'émulation de l'Ain* (XLVIIe année).

Bulletin *de la Société d'agriculture d'Alger* (1857 et 1858).

Archives *de l'agriculture du nord de la France* (1858).

Journal *de la Société agricole, scientifiue et littéraire des Pyrénées orientales* (10e volume).

Mémoires *de la Société impériale d'émulation d'Abbeville* (1852, 1853, 1854, 1855, 1856 et 1857).

Travaux *du Comice horticole de Maine-et-Loire* (n° 44).

Annales *des sciences physiques et naturelles publiées par la Société d'agriculture de Lyon* (1849).

Bulletin mensuel *de la Société d'agriculture et de commerce de Caen* (1858).

Bulletin *de la Société d'agriculture des Basses Alpes* (1858).

Bulletin *de la Société protectrice des animaux* (séance solennelle 1858).

OUVRAGES DIVERS.

Description des machines et procédés, brevets d'invention expirés (tome LXXXVIII).

Idem. Loi du 5 juillet 1844 (tomes XXVII, XXVIII, XXIX).

Idem. Catalogue (1857).

Réduction du prix de la viande à Paris.

Délibérations du Conseil général de la Charente-Inférieure (Sessions ordinaires et extraordinaires, 1858).

Traité sur la maladie de la vigne (M. Jean Gonzalès).

Documents relatifs au soufrage de la vigne (M. Vialla).

Du Rouissage du lin (Louis Terwagne).

Rapport général sur les travaux du conseil central d'hygiène, etc., du département de la Seine-Inférieure (1856 et 1857).

Instruments aratoires, par J. Bodin, directeur de l'école d'agriculture de Rennes.

LISTE GÉNÉRALE

Des membres titulaires et correspondants de la Société d'agriculture de la Rochelle.

BUREAU.

Comte Edmond de SAINT-MARSAULT, *président*, propriétaire, 22 novembre 1834, Salles.
Comte Alexandre de SAINT-MARTAULT, ✻, *président honoraire*, propriétaire, 1er février 1809, Salles.
Vicomte de SAINT-MAURICE, ✻, ancien maire, *vice-président*, 14 décembre 1839, La Rochelle.
BOUTARD aîné, pépiniériste, *secrétaire*, décembre 1837, La Rochelle.
BAILLET, médecin-vétérinaire, *secrétaire-adjoint*, 16 janvier 1858, La Rochelle.
BOUTIRON, Zozime, *trésorier*, 29 novembre 1844, La Rochelle.
DE VERDON, *bibliothécaire*, janvier 1839, La Rochelle.
ALLENET, *bibliothécaire-adjoint*, 27 janvier 1855, La Rochelle.

MEMBRES TITULAIRES.

POTEL, ✻, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, en retraite, 7 février 1810, la Rochelle.
FROMENTIN père, ✻, médecin, ex-directeur de l'asile des aliénés de Lafond, 24 novembre 1817, La Rochelle
GON père, propriétaire, 10 janvier 1829, La Rochelle.
GUILLEMOT père, propriétaire, 25 février 1832, La Rochelle.
Baron de CHASSIRON pére, ✻, sénateur, 3 novembre 1832, Nuaillé.
GRELLET DU PEYRAT, directeur de la Société vinicole, 22 novembre 1834, La Rochelle.
EMMERY, ✻, ancien maire, membre du Conseil général, février 1837, La Rochelle.
BROSSARD, médecin, directeur du Jardin des Plantes, janvier 1837, La Rochelle.
VIAULT, H., avocat, décembre 1837, La Rochelle.
Comte de GAALON, ✻, propriétaire, mai 1839, La Rochelle.
DE MEYNARD, propriéteire, 21 août 1841, Croix-Chapeau.
AYMON-MORIN, percepteur, 21 août 1811, Andilly-les-Marais.
SEGUIN, percepteur, 19 mars 1842, La Rochelle.
BOUSCASSE, Edouard, directeur de la Ferme-Ecole de Puilboreau, 5 juillet 1845, Grammont.
CADOR fils, propriétaire, 13 décembre 1845, La Rochelle.
DE BONAVENTURE, ✻, propriétaire, 25 juillet 1846, La Rochelle.
D'ORFEUILLE, percepteur à Saint-Laurent de la Prée, 25 juillet 1846, Rochefort.

MOREAU, ancien notaire, propriétaire, 25 novembre 1846, la Jarne.
Comte de MONTBRON, ✻, propriétaire, 20 février 1847, la Jarne.
BÉRAUD, ancien agent de change, 10 juillet 1847, La Rochelle.
LOYZET, ancien avoué, 13 janvier 1849, La Rochelle.
CORNET, François, propriétaire, 13 décembre 1851, Esnandes.
THOMASSON, ✻, ancien payeur du département, 19 mars 1853, La Rochelle.
PILLOT, propriétaire, 2 avril 1853, La Rochelle.
CHAMBEYRON, directeur de l'usine à gaz, 28 janvier 1854, La Rochelle.
DE BEAUCÉ, ingénieur des ponts-et-chaussées, 25 mars 1854, La Rochelle.
SAVARY, ✻, officier supérieur du génie, en retraite, 25 mars 1854, La Rochelle.
GARREAU, Paul, ✻, médecin en chef à l'École militaire de Saint-Cyr, 25 mars 1854.
SAVINEAU, propriétaire, 27 janvier 1855, La Rochelle.
ALLENET, ✻, chef d'escadron d'artillerie, en retraite, 27 janvier 1855, La Rochelle.
DELAFAYETIÈRE SAINT-ANGE, ✻, capitaine d'infanterie, en retraite, 19 mai 1855, La Rochelle.
MICHELIN, Léopold, propriétaire, 1er décembre 1855, La Rochelle.
RUCK, inspecteur de l'académie, 3 mai 1856, La Rochelle.
DU MESNIL, capitaine d'infanterie, en retraite, 14 juin 1856, La Rochelle.
Vicomte de SAINT-EXUPÉRY, Henri, propriétaire, 27 décembre 1856, La Rochelle.
POTEL, Ernest, ingénieur des ponts-et-chaussées, 24 janvier 1857, La Rochelle.
RENAUD, Hilaire, négociant, 7 février 1857, La Rochelle.
BÉRARD, Jules, avocat, 7 mars 1857, La Rochelle.
DUMORISSON, ✻, secrétaire-général de la Préfecture, 21 mars 1857, La Rochelle.
RIFFAUD, propriétaire, 18 avril 1857, Laleu.
GALZAIN, directeur du Comptoir d'escompte, 13 juillet 1857, La Rochelle.
GODIN, Eugène, propriétaire et maire, 5 décembre 1857, St-Xandre.
BOUTET, Ph., propriétaire, 5 décembre 1857, Saint-Xandre.
VIGNIER, L.-V., propriétaire, 5 décemhre 1857, La Rochelle.
MOUSSEAU, médecin-vétérinaire, 17 juillet 1858, Aigrefeuille.
MASURE, professeur au Lycée impérial, 4 décembre 1858, La Rochelle.

MEMBRES CORRESPONDANTS.

BRUNET DE LA GRANGE, inspecteur des magnaneries, Paris.
SAGOT, 25 février 1832, propriétaire, à Saint-Eugène, près Alger.
HŒDT, 28 décembre 1833, propriétaire, à Tasdon.

BOUSCASSE fils aîné, 19 décembre 1836, professeur à l'institut agricole de Grandjouan (Loire-Inférieure).
MARCHESSEAU, percepteur, Saujon.
GUÉNON, François, inventeur d'un système pour les vaches laitières, Saillant (Dordogne).
GUILLORY aîné, 18 février 1843, président de la Société industrielle, Angers.
PAVIE père, 27 mai 1843, propriétaire, Angers.
PAGANEL, ancien secrétaire-général du ministère de l'agriculture, Paris.
PLASSE, 16 décembre 1843, médecin-vétérinaire, Niort.
GUÉRIN-MENNEVILLE, 14 juin 1845, professeur d'entomologie, Paris.
Marquis de RESSÉGUIER, *, 19 juillet 1845, ancien maire, Toulouse.
BAUDRY-LA-CANTINERIE, 6 mars 1847, propriétaire, Benon (Charente-Inférieure).
DEBEAUVOYS, 2 juin 1847, médecin, apiculteur, Seiches (Maine-et-Loire).
FLEURIMON (l'abbé), 14 juillet 1849, directeur de la colonie agricole de Montmorillon (Vienne).
LEGEAY, 25 mars 1854, à Laleigne (Charente-Inférieure).
JOURDIER, Aug., 3 juin 1854, journaliste, Versailles (Seine-et-Oise).
DE BRYAS, *, 10 mars 1855, propriétaire, au Taillant, près Bordeaux (Gironde).
FISSOUR, propriétaire, La Rochelle.
LALÈRE, Auguste, 4 septembre 1852, propriétaire, La Rochelle.
DE BONNEMORT père, 20 février 1847, propriétaire, La Rochelle.
PAUMIER, ingénieur des ponts-et-chaussées, en Russie.
AUTIER, directeur des Douanes, mars 1853, La Rochelle.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Société d'agriculture, Jonzac.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres, Rochefort.
Société impériale et centrale d'agriculture, Paris.
Société d'agriculture du département des Deux-Sèvres, Niort.
Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts, Poitiers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Charente, Angoulême.
Société d'agriculture du département de la Gironde, Bordeaux.
Société d'agriculture, sciences et arts, Boulogne-sur-Mer.
Société d'agriculture de l'arrondissement, Grenoble.
Société d'agriculture de la Haute-Garonne, Toulouse.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Lozère, Mende.

Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire, Tours.
Société d'agriculture du département du Cher, Bourges.
Société agricole, littéraire et industrielle du département de l'Ariége, Foix.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, Troyes.
Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, Rouen.
Société d'agriculture et de commerce, Caen.
Société départementale d'agriculture de la Nièvre, Nevers.
Société départementale de la Drôme, Valence.
Société d'agriculture de la Meurthe, Nancy.
Société d'agriculture, sciences et arts, Meaux.
Société d'agriculture du département de Loir-et-Cher, Blois.
Société d'agriculture, sciences et arts de Maine-et-Loire, Angers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, Châlons.
Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, Avignon.
Société centrale d'agriculture du département de l'Hérault, Montpellier.
Société industrielle, Angers.
Société séricicole, Paris.
Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure, Nantes.
Société d'horticulture, Mâcon.
Société d'émulation, Abbeville.
Société d'émulation du département de l'Ain, Bourg.
Société impériale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles, Lyon.
Société linnéenne, Lyon.
Académie, Falaise.
Académie impériale, Metz.
Académie des sciences, Lyon.
Académie royale, Turin.
Académie du Gard, Nîmes.
Comice agricole, Lille.
Comice agricole, Alger.
Comice agricole du canton de Gisors.
Bibliothèque du muséum d'histoire naturelle, Paris.
Comice horticole de Maine-et-Loire, Angers.

TABLEAU INDICATIF

DES JOURS DES SÉANCES ORDINAIRES DE LA SOCIÉTÉ.

Pendant l'année 1859.

Janvier,	8	15	29
Février,	12		26
Mars,	12		26
Avril,	9		23
Mai,	7		21
Juin,	4		18
Juillet,	2	16	30
Août, septembre et octobre,		vacances.	
Novembre,	5		19
Décembre,	3	17	31

Les séances ont lieu dans les salles de la Société d'agriculture, au Jardin des Plantes, de une heure à trois heures après-midi, tous les quinze jours, le samedi, à partir du premier samedi de novembre, jour de la reprise des travaux après les vacances.



TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.



RAPPORT

FAIT

AU NOM DE LA COMMISSION NOMMÉE PAR LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

A L'EFFET D'EXAMINER

UN NOUVEAU MODE DE LÉVIGATION

DES TERRES ARABLES.



MESSIEURS,

Un honorable collègue, que nous avons été heureux de recevoir récemment parmi nous, M. Masure, professeur de chimie et de physique au Lycée impérial de la Rochelle, nous a soumis, pour son début, un instrument dont il est l'inventeur; il l'a présenté avec modestie, comme un simple perfectionnement du procédé de lévigation usité jusqu'à présent pour l'analyse physique des terres; l'amélioration vous a en effet paru évidente sous le double rapport de la sûreté et de la promptitude des opérations; vous avez immédiatement entrevu que cette méthode nouvelle pouvait conduire à des résultats importants, et vous avez nommé une commission spéciale pour s'occuper de cet objet; c'est le rapport de cette commission que j'ai l'honneur de vous apporter aujourd'hui.

Il convient de commencer par faire connaître l'importance de l'opération dont il s'agit; c'est le meilleur moyen d'attirer toute votre attention sur le procédé pro-

posé. On distingue, tout le monde le sait, l'analyse physique et l'analyse chimique des terres ; généralement cette dernière est regardée comme la plus importante, et c'est pour réclamer en sa faveur un droit de priorité prétendu incontestable, que les premières voix se sont élevées parmi vous, lors de la présentation faite par M. Masure. Toutefois la discussion a un peu modifié vos idées à cet égard.

Prenons un exemple d'analyse chimique; voici celle d'un échantillon de bri marin faite au laboratoire de l'Ingénieur en chef des mines à Paris, et insérée au *Journal d'Agriculture*, sous la signature de notre honorable collègue, M. Bouscasse :

Parties solubles dans l'eau.	Acide sulfurique........	0 27
	Acide chlorhydrique....	2 85
	Chaux................	0 80
	Potasse............ ...	0 24
	Soude................	0 76
	Fer et alumine.........	12 85
	Argile................	23 98
	Sable................	33 84
	Acide phosphorique.....	0 25
	Chaux................	0 70
	Eau..................	6 92
	Matières volatiles.......	16 54
		100 00

Certes cette décomposition si minutieuse est intéressante en elle-même et fait honneur à la science; mais elle ne fournit à l'agriculteur aucune indication relative à la manière dont ces éléments sont combinés entre eux, deux à deux, pour procurer les matières qui contribuent réellement à la formation de la plante, comme nous le verrons plus tard. Loin de là, il peut résulter de l'indication ainsi donnée de la nature du sol, des erreurs bien préjudiciables; ainsi supposez qu'on soumette au creuset

une terre renfermant beaucoup de gravier calcaire comme celle qu'on appelle *groie* dans notre pays, on obtiendra, comme l'un des composants, une quantité de chaux énorme; et cependant, s'il m'est permis d'anticiper sur le détail des expériences faites par M. Masure, cette même terre, dans sa portion productive, a une constitution essentiellement argileuse et ne contient que 8 à 9 % de chaux environ.

C'est pour de tels motifs que M. Boussingault s'est exprimé ainsi dans son *Economie rurale*, 2e édition, 1er volume, page 577 :

« Un simple lavage, indiquant le rapport du sable à l'argile, en dit certainement plus qu'aucune analyse précise. »

Plus loin, il ajoute, en résumé :

« L'utilité la moins contestable de l'analyse chimique dans l'étude des sols se réduit à la recherche de quelques principes très-peu abondants (humus, azote, etc.), dont l'action est certainement utile à la végétation. Quant à la détermination relative du sable et de l'argile, elle repose sur un simple lavage; et un chimiste exercé emploierait mal son temps en cherchant, à l'aide des moyens analytiques, dont la science dispose, la composition élémentaire de ces substances (sable et argile). »

Appuyé sur cette autorité si puissante, recherchons maintenant avec détail le rôle important que doit jouer l'analyse physique.

Tout sol arable se compose de sable et d'argile; il est le résultat de la décomposition des roches primitives dites Plutoniennes, qui formaient l'écorce de notre globe. Le sable peut être siliceux ou calcaire; l'argile comprend tout ce qui n'est pas sable; telle est du moins la valeur donnée à ce mot par M. Boussingault; mais, dans cette circonstance, il nous semble préférable, pour être mieux compris dans nos développements, de diviser cette substance sous deux noms, à savoir :

1° Argile proprement dite, comprenant le premier

résultat, le résultat immédiat de la décomposition des roches primitives;

2° Sels calcaires ou compositions diverses de la chaux, qui sont le résultat secondaire de la décomposition ci-dessus dite, comme ayant été formées sous l'action de l'acide carbonique, qui se trouvait alors en excès dans l'atmosphère.

Cette division nous sera très-avantageuse pour l'appréciation de la valeur réelle des sols, à l'aide de l'analyse physique, dont nous allons maintenant décrire les procédés et indiquer l'utilité.

La première opération consiste, dans toutes les méthodes, en un lavage grossier, ayant pour effet de séparer les gros cailloux, les graviers, afin de n'opérer ensuite que sur la terre végétale seule; ce n'est pas qu'on doive regarder ces substances comme inutiles, car, au contraire, elles servent à diviser le sol pour permettre à l'eau et à l'air de s'y introduire; mais elles ne fournissent aucun aliment direct à la végétation. Il est toutefois intéressant d'en doser le poids par rapport à celui de la masse totale.

Les graviers étant mis à part, comme nous venons de le dire, que reste-t-il dans la masse terreuse, soumise à l'expérimentation? il reste du sable encore, mais en grains assez petits pour avoir traversé la passoire qui a servi au premier lavage, et dont les trous ont ordinairement 1/2 millimètre de diamètre. Ce sable est utile à la végétation de la manière suivante:

1° Il retient la chalenr dans le sol à l'aide d'une propriété inhérente à sa nature;

2° Il continue la division de ce même sol, commencée par le gravier, mais de manière à laisser pénétrer l'eau et l'air jusqu'aux plus petites racines, qu'il entoure de toutes parts;

3° Il aide à fournir un appui à la tige dont il consolide la partie souterraine.

Il est donc bien important de savoir en quelle propor-

tion se trouve ce sable dans le sol qu'on veut cultiver; c'est le premier pas de l'analyse physique.

Ce même sable ôté, que reste-t-il encore dans la masse terreuse? Il reste en particulier de l'argile proprement dite, dont l'utilité peut être ainsi définie :

1° Elle a la faculté de retenir l'eau et, par conséquent, d'entretenir la fraîcheur au pied de la plante;

2° Elle retient de la même manière les gaz, utiles à la végétation, qui sont fournis par les engrais et par l'atmosphère;

3° Elle fournit à la plante des éléments minéraux, indispensables non seulement à sa vie végétale, en général, mais spécialement pour la formation de sa partie la plus solide.

Cette dernière assertion a besoin d'être un peu développée.

L'argile, proprement dite, se compose essentiellement de silicates de soude ou de potasse ou d'alumine, provenant comme nous l'avons dit de la décomposition des roches primitives, qui en étaient exclusivement formées (*); ces substances sont toutes nécessaires pour la formation de la plante; elle a particulièrement besoin

---

(*) Nous devons expliquer, pour ceux qui ne sont pas versés dans les termes de la chimie, la valeur du mot *silicate* et celui de *sels* que nous employons. Il existe deux ordres de corps, appelés *acides* et *alcalis*. Les acides sont, par exemple, le vinaigre, dont le nom scientifique est acide *acétique*; l'eau forte ou acide nitrique; l'huile de vitriol ou acide sulfurique; il y a de même l'acide silicique, l'acide carbonique, etc. Les alcalis sont la chaux, la soude, la potasse, l'alumine, etc. Or, chacun des acides est susceptible de se combiner avec chacun des alcalis, pour former des composés qu'on appelle *sels*; ce nom vient de notre sel vulgaire, qui est lui-même un composé d'acide muriatique et de soude. Notre pierre à bâtir est formée d'acide carbonique et de chaux; comme il serait trop long de désigner ainsi ces composés nouveaux, qu'il est souvent nécessaire d'indiquer, on a imaginé de changer la terminaison de l'acide *ique* en *ate*; ainsi on dit un *muriate de soude*, au lieu de *un composé d'acide muriatique* et *de soude*; on dit un *carbonate de chaux*, au lieu de *un composé d'acide carbonique* et *de chaux*. En général, on dit les *sels de chaux* pour désigner la combinaison de la chaux avec les divers acides, carbonique, sulfurique, etc.

Quant aux silicates cités dans le rapport, on voit clairement que ce sont des combinaisons de l'acide silicique avec la chaux, la soude, l'alumine, etc.

de la silice, qui encroûte et solidifie les tiges, forme la charpente des feuilles, etc.; elle trouve cette substance sous forme de silicates de soude ou de potasse ou de chaux, comme nous l'avons dit; mais elle ne peut se les approprier, à l'aide de ses racines, dont la constitution ne lui permet d'absorber aucun élément solide; il faudrait donc que ceux-ci fussent dissous dans l'eau; mais ils ne sont pas solubles; heureusement la nature prévoyante a pourvu au moyen de les rendre tels: il est un fait, encore inexpliqué pour les savants, mais constaté, c'est que l'acide carbonique, mis en contact avec ces sels, les rend solubles; il provient ici de l'air et des engrais; les silicates, ainsi rendus solubles, s'élèvent donc dans la plante; les organes de celle-ci ont, comme ceux du corps humain par rapport au sang, la faculté de puiser dans cette solution les éléments nécessaires à chacun d'eux; de cette manière se forment presqu'exclusivement de silice la tige et plusieurs autres parties du végétal le plus important, le blé.

On doit voir clairement, par ce rapide exposé, combien il est important pour l'agriculteur de savoir quelle est dans son sol arable la proportion de ces silicates ou de l'argile proprement dite; c'est le second pas de l'analyse physique.

Quant aux sels de chaux, ils se comportent absolument de même par rapport à la végétation: rendus solubles par la présenee de l'acide carbonique, ils montent dans la plante, qui les décompose pour s'approprier la chaux.

La quantité de ces sels n'est donc pas moins importante à connaître que celle des silicates; c'est ce que nous donne enfin la dernière phase de l'analyse physique.

On dira sans doute: « Mais quand nous connaîtrons ainsi la quantité des diverses substances utiles à la formation de la plante, qui se trouvent dans notre sol, *sable*, *argile* proprement dite, *sels de chaux*, comment pourrons-nous en conclure que notre sol est bien ou mal préparé, si nous ne savons pas quelle doit être la

composition normale représentant le terrain le plus favorable ? »

Ici, Messieurs (chacun de vous l'a répondu d'avance), il faut, pour nous éclairer, appeler à notre secours l'expérience ; or, sous ce rapport on ne peut être embarrassé, car il résulte d'un grand nombre de faits attentivement observés et sur lesquels tous les auteurs sont d'accord, que la meilleure terre est celle qui contient par parties, à-peu-près égales, le sable, l'argile proprement dite, et les sels calcaires. Ces observations ont été vérifiées récemment à l'aide d'études faites avec beaucoup de soin, et rapportées par MM. Dubreuil et Girardin (t. 1er, p. 25).

Quand donc l'agriculteur aura reconnu qu'une de ces substances n'existe pas dans son terrain, en proportion suffisante, il tâchera de se la procurer, et, par ce moyen, il *amendera* sa terre de la façon la plus intelligente, c'est-à-dire qu'il préparera, pour ainsi dire, le lit de sa plante, avant d'y apporter les engrais qui devront plus spécialement concourir à sa nourriture.

L'analyse physique est donc le point de départ de toute la théorie des amendements. Elle offre encore un grand avantage, quand cet amendement n'est pas possible, c'est de déterminer le choix des cultures. Enfin elle renseigne l'agriculteur sur le dosage et la fréquence de ses fumures ; en effet, les sols sableux et calcaires dévorant rapidement l'engrais, on doit les fumer peu à la fois et souvent ; les sols argileux, au contraire, décomposant lentement le fumier, il faut leur en donner beaucoup à la fois, mais le renouveler moins souvent.

Nous vous demandons pardon, Messieurs, d'être entré dans ces longs détails préliminaires, qui ne pouvaient rien vous apprendre ; mais comme nous vous le disions en commençant, il nous a semblé utile de bien faire ressortir l'importance de l'analyse physique des terres, pour attirer d'autant plus votre attention sur l'instrument proposé par M. Masure, et dont nous allons donner la description.

Toutefois nous devons auparavant, pour faciliter vos comparaisons, indiquer la méthode actuellement employée; nous puiserons nos renseignements à ce sujet dans le *Traité d'Agriculture*, déjà cité, de MM. Dubreuil et Girardin (t. 1er, page 53, § 4.)

» Après avoir séparé les gros graviers, on prend la terre fine qu'on a fait dessécher à 150°; on la délaie dans un vase plein d'eau; on attend une ou deux minutes pour que le dépôt de sable soit fait, puis on verse l'eau trouble sur un filtre, en évitant bien de verser du sable en même temps que l'eau trouble. »

On voit que cette opération est délicate à faire; elle demande une main exercée et ne peut jamais offrir un degré d'exactitude qui dépasse l'approximation; encore faut-il répéter les lavages huit ou dix fois au moins, ce qui demande près de deux heures; il peut même arriver que le filtre se détruise et, dans ce cas, l'opération est à recommencer. Quand enfin elle est achevée, on n'a encore fait que séparer le sable pulvérulent, sans distinguer, dans le reste de la masse, l'argile proprement dite des sels de chaux. Comme cependant cette division est très-importante à connaître, on continue l'opération à l'aide de réactifs chimiques, lesquels exigent un laboratoire, des substances et des connaissances qui ne sont pas à la portée de tout le monde.

Eh bien! le perfectionnement apporté par l'invention dont nous avons à vous rendre compte, consiste à obtenir par l'analyse physique seule, même d'une manière plus prompte et plus facile, les connaissances des trois éléments principaux dont nous avons parlé, *sable*, *argile* proprement dite, *sels calcaires*.

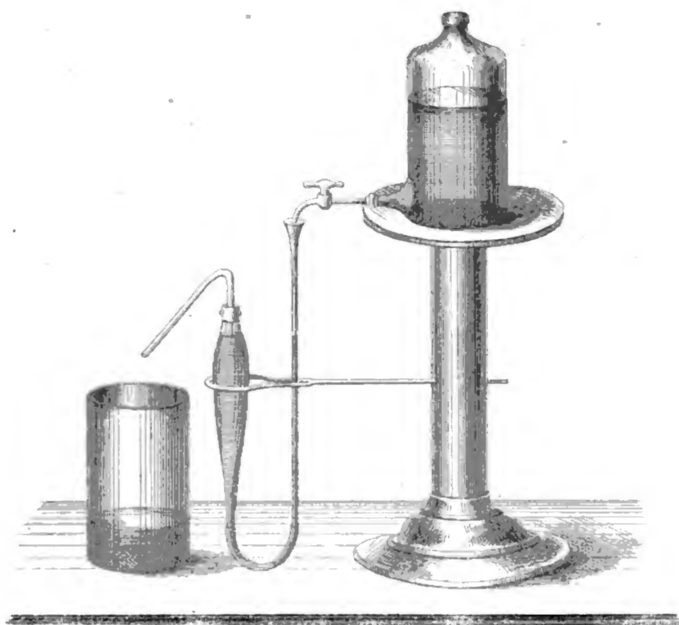
La description de l'instrument proposé à cet effet par M. Masure, ne sera pas longue, car rien au monde n'est plus simple que son appareil.

Pour le faire bien comprendre, supposons qu'on place une chaise sur une table; sur cette chaise on établit un bocal plein d'eau, ayant un petit robinet à sa partie infé-

APPAREIL DE Mr F. MASURE

pour l'analyse physique

DES TERRES ARABLES.



Lith J. [illegible], La Rochelle

Échelle de 1/10e

rieure ; on peut se servir du bassin de l'une de ces petites fontaines qui servent au lavage des mains. Le robinet étant placé près du bord de la chaise, on adapte à son orifice un tube en verre d'environ 50 centimètres de longueur ; celui-ci est rattaché par sa partie inférieure et à l'aide d'un autre tube en caoutchouc de 8 à 10 centimètres de longueur, à un vase en verre très-oblong, ayant la forme d'une tige d'oignon à graine et que les chimistes désignent sous le nom d'*allonge* ; cette allonge, qui remonte verticalement, est fermée à son sommet par un bouchon au travers duquel passe un tube de verre courbé, lequel, formant syphon, sert à faire passer l'eau du premier bocal dans un autre vase posé sur la table. Le tube et l'allonge réunie ont la forme d'un U étroit et allongé, dont l'extrémité inférieure est également appuyée sur la table.

On voit clairement, comme nous l'avons dit, que cet appareil est des plus simples ; chacun peut le fabriquer de toutes pièces, et si on l'achète il ne coûtera pas plus de 5 francs, non compris le bassin à robinet.

Disons maintenant quelle est la manière de se servir de cet instrument :

On prend la terre fine, séchée à l'intérieur d'un four après l'enlèvement du pain ; cette chaleur est suffisante ; on pèse cette terre, puis on en introduit 10 grammes par l'allonge dans le syphon, dont elle va naturellement occuper le fond ; on ouvre le robinet ; l'eau coulant dans le syphon, sans interruption, enlève les parties ténues placées dans le bas et les fait sans cesse remonter ; ce qui est sable redescend, et tout le reste, traversant le syphon, se rend dans le second vase. Quand le lavage a duré assez pour que l'eau, qui part du premier vase arrive parfaitement claire dans le second, on déploie le syphon, à l'aide du tube en caoutchouc, et on verse le sable sur un filtre pour être séparé de l'eau, séché et pesé ; voilà donc un premier résultat de l'analyse, lequel nous donne la quantité de sable en poids.

Quant à la portion qui a passé dans le second vase, argile proprement dite et sels de chaux, la division s'opère de la manière suivante : Avant le commencement de l'opération, on a placé dans ce vase de l'acide chlorhydrique (20 à 30 grammes); cet acide a la propriété de rendre solubles tous les sels de chaux; il ne reste donc plus en suspension, dans le vase, après cette dissolution naturellement opérée, que l'argile proprement dite; on attend quelques heures pour qu'elle se dépose; on décante l'eau claire au moyen d'un syphon; on verse l'argile sur un filtre; on la fait sécher et on la pèse.

Voilà la seconde opération de l'analyse, laquelle nous donne en poids la quantité d'argile proprement dite.

Quant à la quantité des sels de chaux, elle est évidemment indiquée par la différence entre le poids du sable et de l'argile réunis et celui de la masse totale, constaté avant l'opération.

On a fait à ce système, devant vous, Messieurs, quelques objections, et nous devons d'autant moins les oublier qu'elles sont parties d'un homme extrêmement versé à la fois dans la partie théorique et dans la partie pratique de l'agriculture.

On a dit : « Mais comment êtes-vous assuré que votre courant d'eau n'emportera pas dans son ascension quelque partie de sable, de manière à la faire passer dans le second bocal où cependant elle ne devrait pas pénétrer ? »

L'auteur répond que, sur ce sujet, l'expérience lui a encore appris qu'il est en progrès, par rapport à l'ancien système. En effet, il a pris une terre dont il a analysé une moitié, à l'aide de huit ou dix lavages, selon le mode de lévigation usité jusqu'à présent, et l'autre moitié par son procédé; qu'est-il arrivé toujours? c'est que son appareil lui donnait un peu moins de sable; il a dû croire d'abord que son courant d'eau entraînait réellement avec lui quelques grains de cette substance; mais au lieu de s'en rapporter à cette apparence, il a imaginé de pousser plus loin la lévigation, suivant l'ancien système, c'est-à-

dire d'opérer dix-huit ou vingt lavages, ce qui demandait trois heures; mais du moins l'opération était faite avec plus d'exactitude; or, qu'est-il arrivé cette fois? C'est que le résultat obtenu s'est trouvé concorder, à un centième près, avec celui donné par l'appareil nouveau.

Des expériences répétées ont appris à M. Masure que, pour n'avoir aucune inquiétude sous ce rapport, il faut que les proportions de l'appareil soient telles que l'eau emploie de une minute et demie à deux minutes, pour passer du premier bocal dans le second.

Après cette première objection, il en est venu une autre; on a dit: « Mais si votre échantillon de terre contient de l'*humus*, il passera aussi, comme étant moins lourd que le sable, dans le second bocal, et troublera le dosage que vous devez y faire. »

A cela l'auteur répond que, si les substances végétales, mêlées à la terre, ne sont pas encore décomposées, leur légèreté les aura fait surnager dès le premier lavage, et il aura été facile de les séparer en même temps que les cailloux et les graviers; si, au contraire, elles sont à l'état d'*humus* et paraissent assez abondantes pour qu'on doive en tenir compte, rien de plus simple que de doser à part cet *humus*, en déterminant la perte de poids qu'éprouve la matière chauffée au rouge.

On a enfin fait remarquer que l'instrument en question ne fournit qu'une partie des recherches des propriétés physiques des terres, telles que l'étude de leur porosité, leur degré de perméabilité, de capillarité, leur cohésion, leur adhérence, leur tenacité, leur densité, leur élasticité, etc. Dans ce dernier cas, il est bien facile de répondre, sans recourir à l'inventeur lui-même, que toutes les qualités d'un sol sont très-bonnes à étudier, généralement parlant; mais qu'il ne faut pas demander des appréciations, nécessairement un peu vagues par leur nature même, à un instrument qui, n'ayant nullement pour but ce genre de recherches, ne sait répondre à ceux qui l'interrogent que par des chiffres positifs.

Ces diverses réponses nous paraissant très-satisfaisantes, nous croyons pouvoir affirmer que l'instrument proposé par M. Masure, constitue, malgré sa simplicité apparente, un perfectionnement de la plus haute importance, ayant pour effet de faciliter considérablement l'analyse physique des terres, et par conséquent de conduire à la connaissance exacte des amendements qu'il convient de leur fournir avant toute culture.

Nous aurions voulu, Messieurs, à la suite de ces explications, qui sont toutes du domaine de la théorie, vous parler des expériences de détail que M. Masure a déjà faites, à votre prière, sur divers sols qui portent dans notre contrée des dénominations générales, lesquelles sont parfaitement connues de vous tous. Les résultats de quelques-unes de ces expériences vous ont été déjà présentés et ont excité non seulement votre intérêt, mais encore votre surprise. Toutefois, pour en tirer des conclusions, il nous semble que ces expériences ne sont pas encore assez nombreuses et n'ont pas été faites généralement sur des échantillons suffisamment bien choisis. Il nous paraît donc préférable d'attendre la connaissance d'un plus grand nombre de faits, lesquels devront donner lieu à un nouveau rapport, dans le but de résumer et de bien mettre en lumière les résultats pratiques qu'on en pourra tirer.

Nous aimons mieux finir en embrassant un horizon plus large et cherchant quel parti plus général on peut tirer du nouveau moyen mis par M. Masure à la disposition des agriculteurs.

D'abord il est évident que, l'opération étant des plus faciles et l'instrument à très-bas prix, on pourra répéter beaucoup plus souvent que par le passé, les expérimentations. Une main tant soit peu exercée peut arriver à diriger à la fois vingt appareils dans un même local ; de là est venue l'idée qu'on pourrait employer ce moyen pour dresser la carte agronomique de notre arrondissement. Cette idée s'est présentée d'autant plus naturelle-

ment que, lors du dernier Congrès scientifique, tenu à la Rochelle, cette question a été soulevée. Toutefois, le peu de mots qui ont été dits devant vous, à l'occasion de ce projet, dans l'une de vos séances, n'ont pas été accueillis avec beaucoup de faveur; on se demandait à quoi pourrait servir une carte agronomique, et il faut avouer que personne n'en a beaucoup soutenu l'utilité. Veuillez cependant nous permettre quelques réflexions à ce sujet. S'il s'agissait seulement de prendre dans une commune, par exemple, cent échantillons de terre, ou davantage, et d'indiquer sur une carte les résultats fournis par l'analyse physique, nous ne savons pas trop quel parti on pourrait tirer de ces indications; car la terre éprouvant assez souvent des variations sensibles dans sa composition, d'un champ à l'autre, ou même dans un seul champ, il faudrait plus d'indications de ce genre qu'il n'y a de parcelles fournies par le cadastre, si l'on voulait que chaque propriétaire pût trouver là, de suite, le renseignement dont il aurait besoin pour le choix de ses amendements. Cela est évidemment impossible, et de plus, ce n'est pas nécessaire. En effet, pour le nombre de propriétaires, malheureusement toujours trop restreint, qui voudraient partir d'une expérience comme celle que nous avons indiquée, rien de plus simple que de la faire eux-mêmes; mieux encore cependant, on pourra mettre un de ces instruments chez chacun des instituteurs primaires qui, pour une légère rétribution, seront heureux de rendre autour d'eux ce genre de service. Que reste-t-il donc à demander à une carte agronomique? Le voici, à ce qu'il nous semble: c'est surtout et avant tout, une indication précise des lieux où l'on pourra trouver disponible l'amendement dont on a besoin.

Pour éclaircir cette pensée, appuyons-nous sur un fait. Nous avons à notre portée, vers Marans, par exemple, de vastes prairies formées par d'anciens lais de mer, et qui, principalement consacrées à l'élève du bétail, forment un centre producteur d'engrais non uti-

lisés sur les lieux. La constitution du sol de ces marais donne à l'analyse le résultat suivant :

0 360 argile.
0 474 alumine et oxide de fer.
0 126 carbonate de chaux.
0 040 eau et matière organique.

100 (*)

On voit que ces terrains manquent de chaux. Eh bien ! un peu plus loin, sur les hautes terres, le sous-sol est tout calcaire, et il n'y existe pour ainsi dire pas de prés ; aussi les agriculteurs de ce dernier pays viennent-ils, même de plusieurs lieues, chercher au sein des marais soit le foin, soit les fumiers qui leur sont nécessaires ; si, au lieu de venir à vide, ils recherchaient sur leur terrain une marne calcaire comme il en existe en effet dans certaines parties de leur sous-sol, ou bien s'ils se mettaient à fabriquer de la chaux, ils porteraient cet élément en échange ; de leur côté, les propriétaires des environs de Marans auraient intérêt à exécuter, avec leurs bestiaux si nombreux, de semblables charrois en sens inverse. Mais comment leur indiquer cela ? comment le leur faire savoir ? S'il existait une carte agronomique, sur laquelle les gisements des différents amendements, réunis en masse disponible seraient indiqués, tout propriétaire intelligent jetterait d'abord ses regards sur les ressources de ce genre, qui seraient à sa disposition. Il s'opérerait au commencement quelques échanges, ainsi que nous l'avons indiqué ; bientôt peut-être, entre deux grands centres de production de ce genre, mais de nature différente, on établirait de ces chemins de fer à traction de chevaux, qui coûtent si peu et ont rendu tant de services dans d'autres pays.

Indépendamment de ces précieux renseignements, rien n'empêcherait encore d'indiquer, sur la carte agronomique, à l'aide de teintes plates, la constitution générale

(*) Extrait de l'*Étude géologique* du département, par M. Manès.

de chaque contrée, d'après une classification plus rationnelle que celle qui existe aujourd'hni dans le langage usuel.

Enfin les parties, ainsi teintées, pourraient faire connaître, par des signes conventionnels, divers résultats d'analyses locales, afin qu'on puisse suivre de l'œil, sur chaque nature de sol, les principales variations de ses éléments constitutifs.

Il semble incontestable que la confection d'une carte agronomique ainsi conçue serait de la plus grande utilité; on en doit conclure que l'instrument, examiné par nous en ce moment, et qui peut faciliter singulièrement cette opération, offre encore sous ce point de vue un nouveau degré d'intérêt.

Je crains, Messieurs, de m'être un peu trop étendu sur cette dernière partie de mon sujet, au point peut-être de vous faire perdre de vue les prémisses de ce long rapport. Vous vous les rappellerez sans doute à l'aide des conclusions que la commission, dont j'ai l'honneur d'être le rapporteur, vous propose d'adopter :

1° Approuver pleinement l'instrument proposé par M. Masure; reconnaître qu'il constitue une grande amélioration des procédés de lévigation employés jusqu'à ce jour pour l'analyse physique des terres arables;

2° Demander à M. Masure de vouloir bien continuer ses études sur les différents sols du département, spécialement connus sous des dénominations générales comme *groie*, *varenne*, *etc.*

3° Prier également cet habile chimiste d'étudier le meilleur mode à employer pour l'application de l'instrument, dont il est l'inventeur, à la confection d'une carte agronomique.

La Rochelle, le 12 mars 1859.

Les Membres de la Commission :

EMMERY ; GUILLEMOT;
POTEL (Ernest); SAVARY, *Rapporteur.*

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE LA ROCHELLE.

1859.

N° 24.



LA ROCHELLE,

TYPOGRAPHIE GUSTAVE MARESCHAL, RUE DE L'ESCALE, 20.

1860.

PREMIÈRE PARTIE.

EXTRAIT

Des Procès-Verbaux des Séances de la Société d'Agriculture

PENDANT L'ANNÉE 1859.

Séance du 2 Janvier 1858.

M. Mazure expose un nouveau mode d'analyse physique des terres par la lévigation, c'est-à-dire la séparation des principaux éléments constituant le sol, au moyen d'un courant d'eau.

La terre débarrassée des pierres qui peuvent s'y trouver, est mise à tremper dans l'eau pendant vingt-quatre heures. Alors on jetait autrefois la terre dans un tamis qui retenait les petites pierrailles, le gros sable et les gros graviers. Puis, tout étant desséché, on pesait ces deux résidus, et l'on n'obtenait que des données bien vagues.

La méthode inventée et pratiquée par M. Mazure, est toujours une lévigation, pas davantage, mais une lévigation perfectionnée. La terre détrempée est placée au fond d'un tube à deux branches. Un filet d'eau introduit par l'une de ces branches et coulant d'une manière continue, enlève à la terre et fait sortir par la branche opposée du tube toutes les parties solubles qui vont se

réunir dans un bocal contenant une petite quantité d'acide chlorhydrique qui s'empare des parties calcaires. Après desséchement, les deux résidus sont pesés, et donnent le poids du sable ainsi que de l'argile, tandis que ce qui manque sur le poids total de l'échantillon expérimenté indique la proportion du calcaire.

M. Mazure fait fonctionner son appareil sous les yeux de la Société. Trois litres d'eau sont en moyenne suffisants pour une opération qui ne dure que peu de temps, et s'exécute sans le concours de l'opérateur.

Pour s'entendre, il faut convenir d'appeler sable tout ce qui reste dans le tube ; argile, tout ce qui, entraîné par l'eau dans le récipient, s'y retrouve déposé, et calcaire, tout ce qui a été dissous par l'acide dans ce même récipient.

M. Mazure fait connaître à la Société plusieurs lévigations qu'il a opérées d'après son système et au moyen de l'appareil de son invention : les résultats sont clairs et paraissent avantageux. La Société nomme une commission composée de MM. Savary, officier supérieur du génie en retraite; Guillemot, chimiste, et Potel, ingénieur, chargé des travaux hydrauliques dans le département. Cette commission, après avoir expérimenté l'appareil et les méthodes de M. Mazure, présentera sur ce sujet un rapport détaillé permettant à la Société d'asseoir son jugement et de formuler une opinion.

M. Savary demande la continuation de la discussion, afin de fournir à la commission des indications sur les principaux points qu'elle devra chercher à éclaircir dans ses expériences. Cette demande est accueillie. M. Bouscasse craint que le lavage par un simple filet d'eau ne soit pas suffisant pour détacher du sable et du gravier les dernières particules argileuses si ténues qui existent dans les terres fortes, surtout dans celles qui sont très-humifères. D'ailleurs il ne pense pas qu'on puisse nommer argile ce que l'on obtient dans le récipient, quand

bien même ce récipient contiendrait un excès d'acide; car avec l'argile devront se trouver de l'humus, des oxydes de fer, des carbonates de magnésie, etc. D'où il résulte que le procédé de M. Mazure semble à M. Bouscasse ne pouvoir servir utilement que pour la recherche des portions fragmentaires des sols en supposant le lavage complet. Cette recherche peut en effet être intéressante. Mais il serait bien plus important, pour le cultivateur, de trouver une méthode facile et peu dispendieuse de doser l'azote.

On répond qu'il ne s'agit pas d'une analyse chimique, opération coûteuse, longue et très-difficile, mais bien d'une lévigation toujours utile au cultivateur pour lui faire connaître les principaux éléments constituant ses différents sols et qui, en tout cas, doit précéder toute analyse chimique.

La méthode de M. Mazure paraissant à la portée de tous, mérite donc de fixer sérieusement l'attention de la Société.

Séance du 15 Janvier.

M. Mazure communique les résultats par lui obtenus sur divers échantillons de terres prises à Aigrefeuille et à Laleu. Il fait observer qu'il est important de connaître très exactement le gisement des terres essayées; car leur nature doit varier dans chacune des localités même les plus voisines, et les résultats obtenus ne peuvent s'appliquer à toutes les terres de la commnne d'où proviennent quelques éhantillons.

Il considère que la lévigation n'est pas applicable aux sols tourbeux, en raison de l'insolubilité des matières organiques végétales qui en forment la base; aussi pour les terres d'Aigrefeuille il a dû employer le grillage qu'il regarde cependant comme moins rigoureux que son mode de lévigation.

Quant aux trois variétés de terres de Laleu, désignées sous les noms de Varennes, Petit-Groix et Gros-Groix, M. Mazure n'y trouve d'autre différence sensible que la présence de plus ou moins de pierres, plus ou moins grosses. M. de Saint-Marsault fait observer que le fait de l'existence des pierres plus ou moins abondantes et plus ou moins volumineuses est déjà fort important pour la culture, puisque ces pierres déterminent souvent l'adoption d'assolements différents et l'emploi de tels ou tels instruments ; la présence ou l'absence des pierres doit donc être prise en sérieuse considération.

M. Bouscasse regrette que le procédé de lévigation ne puisse pas faire connaître les quantités de matières organiques existant dans le sol ; d'ailleurs l'appareil de M. Mazure indique plutôt l'alumine que l'argile, puisque l'argile contient de la silice combinée et a, pour propriété essentielle, de fixer dans le sol où elle existe les éléments ammoniacaux des engrais apportés dans le sol, ainsi que ceux qui existent dans l'air et qui sont absorbés en terre par l'effet des météores.

M. Bouscasse reconnaît bien l'utilité du procédé de lévigation perfectionné par M. Mazure; mais il n'en persiste pas moins à considérer l'analyse chimique comme indispensable, puisqu'elle seule permet d'apprécier les quantités d'azote que renferme le terrain.

M. Emmery pense que le procédé de lévigation de M. Mazure est un excellent moyen d'apprécier les qualités d'un terrain et qu'il est d'autant plus précieux qu'il est indispensable de commencer par la lévigation, quand on veut procéder aux analyses chimiques.

Séance du 29 janvier.

M. Mazure indique la manière de prendre les échantillons de terre à soumettre à la lévigation. Il faut, à l'aide d'une bêche, extraire de toutes les parties du

champ des portions de terre prises dans toute la profondeur de la couche cultivable ; on mêle le tout pour faire comme une moyenne de la composition du champ, et on en conserve un kilogramme environ, pour servir aux opérations. Mais M. Mazure croit qu'il serait également fort utile de soumettre aussi le sous-sol à la lévigation.

M. Emmery fait observer que cette analyse est à-peu-près inutile pour la plupart de nos terrains ; car, à l'exception des Varennes dont le sous-sol est une terre jaune servant à bâtir et très-peu favorable à la végétation, la majorité des sous-sols des autres natures de terres est pierreuse, calcaire, et même trop perméable souvent. M. Mazure en convient, mais persiste à penser que la connaissance et l'appréciation complète du sous-sol est toujours avantageuse.

La Société apprend avec les plus vifs regrets que l'horticulture ne sera pas représentée au Concours agricole régional de la Rochelle, où l'espèce chevaline ne sera pas non plus admise.

M. Savary demande à la Société de proroger jusqu'au 15 avril l'époque de la remise des manuscrits concourant pour le prix offert par la Société dans le concours ouvert pour la composition d'un Manuel élémentaire d'agriculture à l'usage de nos écoles rurales. La Société accepte cette proposition, et la remise pourra avoir lieu jusqu'au 15 avril 1859.

Séance du 12 février.

M. le Président signale un article du Journal d'agriculture pratique contenu dans le n° du 5 février et qui traite de l'exploitation agricole de M. Halkett, en Angleterre, où la culture se fait entièrement à la vapeur

pour toutes les opérations, aussi bien pour les transports des ouvriers, des engrais et des récoltes, que pour les labourages, hersages et tous autres travaux.

M. Mazure communique le résultat d'analyses de terres de la Ferme-école de Puilboreau chez M. Bouscasse, à Grammont, et de la Limandière, propriété de M. Savary, commune de Saint-Médard. Le sol cultivable de Grammont contient beaucoup d'argile et pas de calcaire ; mais le calcaire est abondant dans le sous-sol de ces Varennes; cela explique les avantages des labours profonds dans ces terres.

En comparant les nombreuses analyses qu'il vient de faire, M. Mazure a été conduit à conclure qu'il serait indispensable de changer les dénominations que l'on donne aux variétés de nos terres dans le pays ; car, suivant les localités, il existe de grandes différences entre les terres de même nom et au contraire souvent des analogies complètes entre des terres soumises à des appellations différentes. Les mots Varennes, Gros-Groix, Petits-Groix, n'expriment donc pas des qualités ou des dispositions respectivement identiques. La Société, tout en reconnaissant cette vérité, pense qu'il serait au moins fort difficile de changer ces dénominations généralement connues et adoptées de temps immémorial, et que d'ailleurs ce serait entrer dans une voie de difficultés sans nombre que de chercher à y substituer des noms différents indiquant les diverses natures de terrain. Ces noms nouveaux, même étant bien choisis, ne seraient pas adoptés par nos cultivateurs ignorants et par suite routiniers.

La couche de terre cultivable de la Limandière ne paraît pas de bonne qualité ; mais le sous-sol contient des bancs de marne fort riches, ainsi que le démontrent les analyses de M. Mazure. Il y a donc là une richesse d'autant plus précieuse que ces terres donnent peu de grain, et sont ce que nous appelons *Balleuses* ; malheu-

reusement il faudrait consacrer à leur amélioration par le marnage des sommes considérables que la position des lieux et les pratiques de culture ne permettent pas de compromettre en ce moment; car déjà il y a été commencé des améliorations, mais il y en a encore tant à faire que le propriétaire doit marcher avec une extrême prudence.

La Société a reçu une brochure intitulée : Compte-rendu des recherches et des expériences faites à l'école impériale vétérinaire de Toulouse, par M. C. Baillet, professeur à ladite école, sur l'organisation et la reproduction des cestoïdes du genre *Tænia*. Le *Tænia*, vulgairement appelé ver solitaire, est très-commun dans la race canine. Depuis longtemps on soupçonnait que l'hydatide qui, placée dans le cerveau des moutons, leur donne la maladie du tournis, n'était autre chose que la larve du *Tænia*. Des auteurs allemands avaient avancé ce fait, M. C. Baillet a voulu s'en assurer. Il a fait de nombreuses expériences avec un soin extrême, et elles ont été concluantes. Des chiens ont mangé des hydatides de mouton, ils ont été atteints du ver solitaire qu'ils n'avaient pas auparavant. Des anneaux de ver solitaire pris dans les excréments des chiens et contenant la semence du *Tænia* ont été déglutés par des agneaux très-sains qui ont été immédiatement affectés de tournis. Cette maladie, jusqu'ici incurable, peut également affecter la race bovine, ainsi qu'il résulte d'un article du Journal des vétérinaires du Midi, nº de mai 1857. D'où résulte la conclusion que les propriétaires de troupeaux doivent surveiller les chiens qui gardent leurs troupeaux pour s'assurer qu'ils n'ont pas le ver solitaire; car alors le tournis décimerait leurs animaux. On devra également veiller avec le plus grand soin à ce que les animaux affectés de tournis ne puissent, après leur mort, être dévorés par les chiens qui s'inoculeraient ainsi le *Tænia* ou ver solitaire. Pour plus de sécurité, il serait prudent de faire cuire au moins la tête de ces animaux, pour dé-

truire la larve du *Tænia*; car les chiens de berger vont souvent la nuit déterrer les animaux morts qui ne sont pas généralement enfouis avec assez de précautions. La brochure de M. Baillet est tout-à-fait remarquable ; elle a une bien grande importance pour les possesseurs de bestiaux ; la Société charge son président d'exprimer à M. C. Baillet tous ses remercîments pour son intéressante communication et le féliciter sur son remarquable travail.

Séance de 26 février.

M. Bouscasse , absent à la dernière séance , reçoit de M. Mazure communication du résultat de l'analyse des terres de Grammont, qui annoncent une grande quantité d'argile dans les terres de varenne. M. Bouscasse refuse d'admettre cette dénomination d'argile , prétendant que la lévigation ne peut pas isoler ce composé dont l'existence ne pourrait être reconnue qu'au moyen de l'acide sulfurique bouillant. Il trouve que la lévigation ne peut séparer des substances qui ont des noms chimiques différents et des affinités très-différentes pour l'eau; le liquide pourra bien annoncer la présence des matières de nature différente, l'une fine, pulvérulente, sera de la silice; une autre plus compacte contiendra des composés alumineux joints à d'autres substances , mais on ne peut donner le nom d'argile proprement dite à ce second produit de l'opération. Cependant M. Bouscasse reconnaît qu'il existe de l'argile, non pas dans le sol cultivable, mais bien dans le sous-sol de Grammont.

M. Mazure pense qu'il serait difficile de faire l'emploi de l'acide sulfurique, comme propose M. Bouscasse ; il ajoute que, par la potasse caustique, on pourrait déterminer la proportion d'alumine.

Pour résumer la discussion, M. le Président dit que les besoins de la culture n'exigent pas des appréciations très-rigoureuses et qu'il suffit de savoir si la terre contient ou non du calcaire, si elle est argileuse ou non. Toute terre qui absorbe de grandes quantités d'engrais et ne les rend que peu à peu aux récoltes est une terre argileuse. Toute terre qui rend promptement en récoltes les engrais qu'elle a reçus ne contient pas ou très-peu d'argile. La lévigation, quand elle indiquera de l'argile, suivant M. Mazure, de l'alumine ou ses composés, suivant M. Bouscasse, apprendra au cultivateur que la terre sera longue à se saturer d'engrais et à le rendre aux récoltes. Quand au contraire la lévigation de M. Mazure ne fournira pas ce qu'il appelle de l'argile, le cultivateur saura qu'il doit fumer moins fort et plus souvent, il aura l'avantage de n'avoir pas son argent engagé aussi longtemps en engrais dans la terre, mais aussi, s'il n'y prend garde, la terre s'épuisera plus facilement et plus promptement après un très-petit nombre de récoltes immédiatement abondantes C'est là tout ce qu'il lui importe de savoir; la lévigation perfectionnée le lui apprendra ; elle sera donc pour lui d'une grande utilité. A ce titre seul, elle mériterait d'être propagée quand même elle n'aurait pas d'autres avantages, que nous pensons cependant qu'elle possède.

La Société reçoit la circulaire du Comice agricole de Provins, relative à l'échelle mobile pour les droits d'importation des grains et farines. Il est nommé une commission composée de MM. Bouscasse, Chambeyron et Savary pour étudier la question et faire à ce sujet un rapport pour éclairer la discussion de la Société et lui permettre de formuler un avis.

M. Pillot détaille les avantages qu'il trouve dans la théorie du libre-échange. M. de Saint-Marsault croit que son adoption par la France ferait très-grand plaisir aux Anglais, qui le prônent chez les autres, mais

ne l'adoptent pas chez eux. Il pense que le libre-échange des grains et farines serait la ruine de l'agriculture française, et il demande pourquoi le commerce et l'industrie qui réclament le libre-échange pour les produits de l'agriculture, non seulement ne le demandent pas pour les fers, pour les draps, pour les machines et instruments, enfin pour tous les produits manufacturés, mais, au contraire, crient bien fort qu'ils n'ont pas assez de droits protecteurs pour leurs industries. On veut sacrifier l'agriculture pour faire de scandaleuses fortunes dans l'industrie manufacturière, mais ce serait tuer la poule aux œufs d'or; l'agriculture est la mère nourricière de la France, elle est une industrie, elle aussi, la première, la plus considérable, la plus indispensable des industries françaises, et nous devons espérer que le bon sens public et l'instinct de conservation feront comprendre aux masses, comme au Gouvernement, qu'il ne faut pas sacrifier l'industrie agricole de la France.

M. Chambeyron informe la Société qu'il a obtenu de fort beaux résultats de la carotte à collet vert en culture dérobée. M. de Saint-Marsault dépose sur le bureau des échantillons de *Dioscorea Japonica* obtenus dans son jardin. Ces tubercules cuits ont le goût et l'apparence de purée de pommes de terre. La culture de cette plante présente peu d'avantages et de grandes difficultés pour l'arrachage.

M. Brossard, directeur de notre jardin botanique, annonce qu'il a reçu des plantes venant de Chine et qu'il mettra à la disposition de la Société les graines qu'il en obtiendra.

Séance du 12 mars.

La correspondance contient deux lettres de M. le Préfet, relatives à la circulaire du Comice de Provins. Dans la première, M. le Préfet informe la Société que Son

Excellence M. le Ministre de l'agriculture recommande de ne donner aucune suite à cette circulaire. La seconde lettre modifie la première. M. le Préfet annonce à la Société que si elle veut s'occuper de la question de la législation des céréales, il peut lui fournir les documents nécessaires et l'invite dans ce cas à lui demander l'autorisation de se réunir à cet effet.

M. le Président est chargé de répondre à M. le Préfet en lui annonçant que la Société sera heureuse de recevoir communication des documents proposés dans sa prochaine réunion ordinaire.

M. Savary, rapporteur de la commission, présente le rapport sur l'appareil et les procédés de lévigation des terres, inventés par notre collègue M. Mazure, professeur de chimie au Lycée de la Rochelle.

La Société adopte les conclusions de ce rapport remarquable par la clarté de ses développements théoriques et pratiques, savoir :

L'instrument proposé par M. Mazure est approuvé ; son mode de lévigation des terres constitue un perfectionnement des procédés employés jusqu'à ce jour.

M. Mazure est prié de vouloir bien continuer et étendre ses analyses sur le plus grand nombre possible des différents sols de l'arrondissement qui pourront nous conduire à la confection d'une carte géologique et agronomique de notre arrondissement.

La Société décide que le rapport de M. Savary sur l'invention de M. Mazure sera immédiatement imprimé pour être répandu à un grand nombre d'exemplaires au concours régional agricole qui aura lieu à la Rochelle au mois de mai prochain.

M. Mousseau donne lecture d'un mémoire sur les statistiques cantonales, précédé de considérations générales sur l'état actuel de l'agriculture. *(Voir la deuxième partie).*

Séance du 26 mars.

M. le Préfet du département et M. le comte de la Grandière, membre du Conseil général, assistent à la séance, et sur l'invitation de M. le Président prennent place au bureau.

La Société d'horticulture de Nantes demande à notre Société de vouloir bien désigner un de ses membres qu'elle enverrait à Nantes pour faire partie du Jury des concours d'horticulture qui auront lieu à Nantes pendant la durée du Concours régional agricole de Nantes.

M. Boutard est désigné pour remplir ces fonctions qu'il accepte sous la réserve que le Concours régional de Nantes ne se tiendra pas à la même époque que le Concours de la Rochelle.

M. le Président exprime à M. le Préfet toute la satisfaction que la Société éprouve de l'honneur qu'il veut bien lui faire en venant assister à sa séance ; il regrette que ce soit la première fois depuis qu'il est à la tête du département; il espère que la Société sera plus heureuse à l'avenir et lui témoigne tout le désir qu'elle aurait de le voir fréquemment s'associer à ses travaux. M. le Préfet remercie gracieusement et promet d'assister aussi souvent que ses occupations le lui permettront aux séances de la Société.

La commission de la législation des céréales n'ayant pu rédiger son rapport, M. Bouscasse, membre de cette commission, annonce qu'il se contentera de soumettre à la Société quelques réflexions sur ce sujet. Après M. Bouscasse, plusieurs membres présentent aussi quelques considérations.

M. le Préfet prend ensuite la parole et informe la Société que, dans cette occasion comme toujours, l'intention du Gouvernement n'est pas de porter atteinte à la liberté de discussion des Associations agricoles; que bien au

contraire il réclame d'elles tous les renseignements de nature à l'éclairer sur cette grave question et sur les intérêts généraux et locaux de l'agriculture. En ce moment des délégués de tous les départements sont à Paris où ils ont été mandés pour présenter au Ministre et au Conseil d'Etat leurs observations sur l'opportunité de la révision de la législation des céréales et sur les modifications à y apporter. De leur côté, les Associations agricoles sont engagées à travailler le même sujet, et le résultat de cette enquête et de ces divers travaux servira de base aux décisions que le Conseil d'Etat est appelé à prendre prochainement.

La Société d'agriculture de la Rochelle ayant à émettre son opinion dans cette circonstance importante, M. le Préfet explique sa présence à la séance par le désir qu'il avait de nous communiquer tous les renseignements que le Gouvernement lui a fournis sur ce sujet. Il prie la Société de lui indiquer les points principaux sur lesquels elle désire des éclaircissements, afin qu'il puisse fournir toutes les explications qui seront nécessaires pour formuler un avis exprimant les vœux et les besoins du pays.

M. le Président remercie M. le Préfet, et en lui indiquant que la Société désire s'éclairer sur les avantages et les inconvénients de l'échelle mobile et du libre échange, il lui renouvelle l'assurance de la satisfaction qu'éprouvera la Société à apprendre de la bouche du premier magistrat du département tous les détails que possède l'administration sur un objet si important pour l'agriculture en particulier et pour l'intérêt public en général.

M. le Préfet commence par communiquer des considérations générales sur l'état actuel de la législation des céréales, sur les approvisionnements, sur les droits variables, sur la concurrence des blés étrangers, sur la moyenne du prix des grains.

Il fait ensuite la comparaison de ces prix entre eux depuis 1821, et détaille les variations de l'échelle mobile. Il passe enfin aux développements des trois systèmes actuellement en présence : c'est-à-dire l'échelle mobile, la liberté d'importation et d'exportation, et le système mixte.

Il termine l'exposé de ces documents fournis par le ministère, en donnant lecture de la législation des céréales dans les différents états de l'Europe.

M. le Président remercie M. le Préfet de la communication qu'il vient de faire à la Société, tout en lui exprimant le regret que le rédacteur, chargé de réunir les renseignements communiqués, ait un peu trop laissé voir ses propres tendances libre-échangistes ; car, en pareille circonstance, il doit y avoir impartialité complète dans l'exposé des faits comme dans leur appréciation.

La commission est ensuite invitée à se réunir le plus promptement possible pour présenter son rapport qui sera discuté dans la prochaine séance.

Le scrutin ouvert sur la présentation de deux membres titulaires, est clos et dépouillé conformément au règlement, et MM. Narquet, ancien avoué à la Rochelle, et Conte, médecin-vétérinaire à la Rochelle, sont admis en qualité de membres titulaires.

Séance du 9 avril.

M. Potel adresse à la Société une notice sur l'emploi des vases de mer comme engrais, comparé à celui des vases de la partie supérieure de l'Orne. (*Voir la deuxième partie.*)

M. le Président informe la Société de la perte qu'elle a faite par la mort de M. Joseph Aussignac, membre titulaire de notre Société.

M. Bouscasse lit le rapport de la commission de la législation des céréales.

Les conclusions de ce rapport sont très vivement attaquées par plusieurs membres.

M. Emmery commence par définir les principes sur lesquels a été basée l'échelle mobile; il développe ensuite les avantages qui en sont les résultats, tant pour le producteur que pour le consommateur.

M. Galzain communique une note relative à l'échelle mobile ; il démontre le peu d'avantages que présente en général pour la France le libre-échange ; il termine en demandant la conservation du principe de l'échelle mobile, mais avec quelques modifications de détail pour la mieux appliquer aux besoins de notre époque.

M. Bouscasse, soutenant naturellement les conclusions de son rapport, combat tout le système de l'échelle mobile ; il présente, comme négatifs, les résultats qu'elle a produits jusqu'à ce jour, et apprécie son influence sur le prix actuel du blé.

M. Emmery réfute toutes les objections présentées par M. Bouscasse, et termine en demandant le maintien de l'échelle mobile avec une modification qui ait pour base une protection efficace de l'agriculture.

Un grand nombre de membres prennent part à cette discussion qui met en présence les théories du libre-échange et le système protecteur, mais le libre-échange à très-peu d'adhérents, tandis que le système protecteur est généralement approuvé. La discussion se prolonge ; mais enfin, la matière paraissant épuisée, et aucune nouvelle considération n'étant présentée, M. le Président fait le résumé et donne lecture d'une lettre de M. de Gaalon qui, étant retenu chez lui par une indisposition, exprime son vote en faveur du maintien de l'échelle mobile.

Les conclusions du rapport de la commission sont ensuite mises aux voix et rejetées dans leur entier.

De nouvelles conclusions sont formulées et adoptées après discussion, ainsi qu'il suit :

La Société, considérant que la suppression de l'échelle mobile livre l'agriculture aux hasards d'un système qui ne lui offre aucune garantie de sécurité et de stabilité ;

Que, en présence des souffrances de l'agriculture française, il serait urgent de chercher la cause de son malaise et de lui donner les satisfactions que réclament ses intérêts et son avenir sérieusement menacés ;

Que l'agriculture qui a le droit d'être placée à la tête des industries nationales ne peut et ne doit pas rester sans protection, alors que toutes les autres industries sont protégées ;

Qu'il serait opportun d'opérer la révision de la loi sur les céréales, en la mettant en rapport avec l'état nouveau résultant pour la société actuelle des découvertes récentes et des progrès agricoles ;

Emet les vœux suivants :

Que l'échelle mobile soit rétablie ;

Que la loi du 15 avril 1832 soit révisée ;

Que la réforme à y introduire ait pour base une protection efficace.

La Société décide que copie de la présente délibération sera adressée à M. le Préfet avec prière de la transmettre à S. Ex. M. le Ministre de l'agriculture.

Séance du 23 avril.

M. Baillet demande que la Société désigne une commission chargée de visiter et de faire un rapport sur l'ensemble du Concours régional. Cette proposition est

acceptée. Sont nommés : MM. Baillet, Chambeyron, Mazure et de Beaucé.

M. Bouscasse présente à la Société une houe à cheval du système inventé par son père et qui a fait donner à cet instrument le nom de *houe-Bouscasse* ; mais les perfectionnements apportés à cet instrument par M. Edouard Bouscasse, directeur de la Ferme-école de Puilboreau, en font un instrument tout nouveau, infiniment supérieur à l'ancien et qui mérite les plus grands éloges.

Séance du 7 mai.

Il est nommé une commission composée de MM. de Verdon, Emmery, Baillet et Narquet, pour rédiger le programme des prix à décerner à l'agriculture, cette année, par la Société.

Le scrutin ouvert pour la présentation d'un membre titulaire est clos et dépouillé, conformément au règlement, et M. Boutin, juge au tribunal civil de la Rochelle, est admis en qualité de membre titulaire de la Société.

Séance du 29 mai.

Les divers membres de la Société sont unanimes à constater la satisfaction générale qui a été manifestée par les habitants du pays comme par les étrangers, à l'égard du grand Concours régional agricole qui vient d'avoir lieu à la Rochelle. Des détails sur différents instruments exposés à ce concours sont donnés par M. E. de Saint-Marsault, et entre autres sur le statmographe de M. Paquerée, de Libourne C'est une bascule destinée au pesage des denrées agricoles et commerciales portant un appareil qui imprime le poids de chaque pesée et rend ainsi tout détournement impossible de la part des agents.

La brosse métallique et le semoir de M. de Calbiac ont également attiré l'attention. Cette herse-brosse en fil de fer doit être passée sur les champs semés en céréales. *Pendant la durée de la gelée à glace,* son action blesse les plantes parasites, surtout les crucifères; cela suffit pendant la gelée pour les faire complètement périr, les céréales n'en éprouvent au contraire aucun dommage. L'usage de cet instrument est donc des plus avantageux pour la propreté du sol et par suite l'abondance des récoltes.

M. Wels-Grollier, mécanicien à Poitiers, fait hommage à la Société d'un petit modèle de roue à aubes pouvant servir dans nos marais desséchés.

A propos des Moissonneuses, M. Bouscasse entre dans quelques considérations sur la nourriture du bétail et sur les usages suivis dans nos environs. Il démontre les résultats fâcheux que présente la coupe du blé à mi-paille avec la faucille, en ce sens qu'il reste dans le champ un chaume toujours rempli d'herbes chargées de graines, lesquelles mûrissent, tombent et salissent la terre. Le fauchage de ce chaume se fait ensuite lorsqu'il a été brûlé par le soleil, et n'est plus qu'une bien triste ressource pour l'alimentation du bétail, outre l'inconvénient qu'il possède de salir les fumiers de toutes les mauvaises graines qu'il contient. M. Bouscasse déplore ensuite le peu de soin que nos fermiers apportent dans l'élevage de notre excellente race bovine-maraichine qui pourtant donne souvent de très-beaux produits, mais en fournirait de bien plus remarquables, si elle recevait surtout dans son plus jeune âge tous les soins nécessaires à son complet et parfait développement.

M. Narquet lit le rapport de la commission sur les primes et encouragements à décerner cette année par la Société *(Voir la deuxième partie).* Ce travail est approuvé et servira de base au programme que la commission est chargée de préparer et de faire publier.

Sur la proposition de M. de Saint-Marsault, la Société vote une somme de cinquante francs qui sera employée en achats de livres d'agriculture pour les trois bibliothèques cantonales de MM. les instituteurs primaires de l'arrondissement.

Séance du 4 juin.

M. Savary donne lecture d'une lettre de M. Boussingault à M. Mazure ; cet éminent chimiste-agriculteur fait un grand éloge du procédé et de l'instrument de lévigation de notre collègue, et lui demande de lui faire parvenir des échantillons de nos différentes espèces de terres afin d'en faire l'analyse chimique.

M. de Beaucé lit le rapport sur les instruments d'intérieur de ferme exposés au Concours régional de la Rochelle. M. Baillet lit ensuite le rapport sur les animaux présentés à ce même concours. Il débute par des considérations sur l'élevage de la race bovine-maraichine. *(Voir ces deux rapports à la deuxième partie).*

Ces rapports seront immédiatement imprimés et adressés aux principaux exposants.

M. Bouscasse fait une communication de laquelle il résulte que , dans une ferme expérimentale située en Allemagne, on fait entrer les matières azotées en proportion d'un contre cinq non azotées dans la nourriture du bétail. Cette méthode trace une route nouvelle dans l'alimentation économique des animaux.

Séance du 18 juin.

Il est donné lecture d'une lettre de M. le Préfet , extraite des journaux de la ville et adressée à MM. les sous-Préfets et Maires du département à propos des

concours agricoles, et pour les engager à créer des associations agricoles ainsi qu'à favoriser celles qui existent dans le département.

La Société adopte le programme des prix et récompenses à décerner cette année à l'agriculture et à MM. les instituteurs primaires qui répandront l'instruction agricole dans l'arrondissement.

Séance du 2 juillet.

M. le bibliothécaire informe la Société que M. Fleuriau nous a fait don d'une assez grande quantité de journaux et publications agricoles provenant de la bibliothèque de son oncle M. Fleuriau de Bellevue, notre regretté président. Ces ouvrages seront inscrits au catalogue et déposés dans la bibliothèque de la Société.

M. le Président se charge d'adresser à M. Fleuriau une lettre de remercîments.

M. E. de Saint-Marsault donne verbalement quelques détails sur l'exploitation de Girardet, commune d'Epeigné-sur-Desmes, département d'Indre-et-Loire, appartenant à M. Pavy. La partie la plus remarquable est assurément la porcherie, non pour le luxe des constructions qui sont au contraire fort simples, comme cela devrait toujours être, mais très-commodes et très-bien entendues, pour loger et soigner les magnifiques et nombreux produits, parmi lesquels domine la pure race Middlessex et l'espèce croisée de Middlessex et de Craonais.

M. Pavy vient d'inventer un grenier conservateur pour les grains, qui présente de très-grands avantages pour les réserves de céréales et pour les grands entrepôts de grains.

M. Baillet entretient la Société des avantages de castration des vaches et du système adopté à cet effet par

M. Charlier. Il indique, en peu de mots, le système opératoire, tout en mettant sous les yeux de la Société les instruments spéciaux inventés pour cet objet.

M. Baillet va se livrer à des expériences répétées sur cette intéressante opération.

M. E. de Saint-Marsault appuie et confirme les observations de M. Baillet, mais tout le monde est d'accord avec M. Boutin que cette opération ne devra jamais être généralisée; car il en résulterait évidemment un dommage considérable pour la reproduction de l'espèce bovine. Mais la castration utile dans les laiteries près des grands centres de population devient indispensable pour opérer l'engraissement et tirer un bon parti des vaches taurelières.

Séance du 16 juillet.

Il est donné lecture du rapport de M. Chambeyron sur les instruments d'extérieur de ferme, lequel sera joint à ceux cités ci-dessus de MM. Baillet et de Beaucé, relatifs au même Concours régional.

M. le Président donne lecture d'un projet de lettre à adresser à M. le Ministre de l'agriculture au sujet du livret obligatoire pour les domestiques de ferme et les ouvriers agricoles, hommes et femmes.

Cette lettre est adoptée unanimement, et la Société décide son envoi à M. le Ministre. *(Voir la deuxième partie.)*

Le scrutin ouvert pour la présentation d'un membre titulaire est clos et dépouillé, conformément au règlement, et M. Charles Béraud, propriétaire à la Rochelle, est admis en qualité de membre titulaire.

Séance du 30 juillet.

Réponse de M. le Ministre de l'agriculture à la lettre de la Société, relative aux livrets pour les ouvriers agricoles. *(Voir la deuxième partie.)*

Programme des prix à décerner par la Société, en 1859. *(Voir la deuxième partie.)*

Il est nommé un jury pour faire la visite des exploitations concourant pour le prix offert aux meilleures cultures. Ce jury se compose de MM. Allenet, Aymon, Bouscasse et Narquet.

La Société entre en vacances.

Séance de rentrée du 5 novembre.

Lettre de M. Emile Pavy, propriétaire à Girardet, relative au grenier-conservateur des grains, de son invention, qui a reçu une des principales médailles de la Société royale d'agriculture d'Angleterre, au concours de Warvick. Cette lettre est accompagnée d'un prospectus avec la lithographie représentant le grenier-conservateur. M. le Président complète les détails qu'il avait déjà donnés, à ce sujet, à son retour de sa visite à Girardet.

M. Baillet dépose sur le bureau, de la part de M. Charles Baillet, son frère, professeur à l'Ecole impériale vétérinaire de Toulouse, une brochure faisant suite et complétant celle déjà offerte à la Société par le même professeur, et contenant ses expériences sur le ver solitaire ou *Tœnia*, dont les larves produisent le tournis chez les ruminants.

Séance du 19 novembre.

M. Z. Boutiron écrit à la Société pour l'informer que ses occupations l'empêchent de pouvoir continuer à rem-

plir les fonctions de trésorier, dont il donne sa démission. La Société témoigne le regret qu'elle éprouve de la détermination prise par M. Boutiron, et prie M. le Président de vouloir bien exprimer à notre honorable collègue toute sa gratitude pour les soins qu'il a bien voulu donner depuis plusieurs années à nos finances.

M. Guillemot donne lecture d'une lettre qui lui a été adressée par le Secrétaire et au nom du prince Anatole de Demidoff, lui annonçant l'envoi d'un échantillon de *Malachite Demidovite* provenant des mines du prince en Sibérie.

Cet échantillon est soumis à l'examen de la Société, ainsi qu'un autre de *Quartz aurifère*, provenant de Keniba, province de Bambouck, colonie française du Sénégal. Ce dernier échantillon est envoyé à M. Guillemot par le commandant Faidherbe, gouverneur du Sénégal. Après examen, la Société félicite M. Guillemot sur la possession de ces deux magnifiques échantillons, bien dignes d'orner le cabinet d'un naturaliste.

L'ordre du jour indique les élections des membres du bureau de la Société pour l'année 1859.

Le scrutin est ouvert, conformément au règlement.

Son dépouillement donne le résultat suivant :

MM. Comte E. de Saint-Marsault, président;
Vicomte de Saint-Maurice, vice-président;
Boutard aîné, premier secrétaire;
Baillet, secrétaire adjoint;
De la Fayetière, trésorier;
De Verdon, bibliothécaire;
Allenet, bibliothécaire adjoint.

M. Baillet communique à la Société une lettre de félicitations qui lui a été adressée par M. de Tocqueville,

relativement au mémoire publié par notre collègue sur l'enseignement agricole dans tous les établissements d'instruction publique.

M le prince Anatole de Demidoff, habitant son château de San-Donato (Toscane), est admis en qualité de membre correspondant de notre Société.

Séance du 3 décembre.

M. Allenet, rapporteur du jury pour la visite des exploitations rurales concourant aux prix offerts par la Société, présente son rapport.

En conséquence, M. le Président propose que la distribution des primes et médailles soit fixée à une époque prochaine.

La Société décide que cette solennité aura lieu dans la séance ordinaire du 17 de ce mois et que tous les membres seront individuellement convoqués par lettres à cet effet.

La commission, chargée de l'examen des mémoires concourant pour le prix offert par la Société au meilleur Traité élémentaire d'agriculture à l'usage des écoles primaires de l'arrondissement de la Rochelle, déclare avec regret que deux mémoires seulement lui ont été présentés cette année, et ne paraissent pas remplir les conditions désirées, quoique l'un d'eux surtout soit un bon travail, mais qui n'est pas applicable dans la circonstance. En conséquence , la Société décide que , puisque deux années d'épreuves n'ont amené aucun résultat utile , le concours est clos et supprimé. Les manuscrits seront tenus à la disposition de leurs auteurs , s'ils veulent les réclamer.

Séance du 17 décembre.

M. Bérar écrit pour donner sa démission ; ses occupations ne lui permettant pas d'assister aux séances ni de prendre part aux travaux de la Société. La Société, appréciant les motifs exposés par M. Bérar, accepte sa démission

M. Allenet donne lecture du rapport du jury pour le concours des exploitations rurales, et proclame les lauréats, ainsi qu'il suit : *(Voir ce rapport à la deuxième partie.)*

Grand prix de 500 francs avec médaille d'or pour les exploitations ayant le mieux cultivé et entretenant le plus et le meilleur bétail, décerné à M. Cornet, François, propriétaire à Pied-d'Ouaille, commune d'Esnandes.

Services agricoles. — Une somme de 100 francs au sieur Jolly, Michel, laboureur chez M. Martin, Alexandre, propriétaire à Villedoux.

Une somme de 100 francs au sieur Calleau, Paul, laboureur chez M. de Bonnaventure, propriétaire à Aytré.

Instruction agricole. — Une somme de 50 francs a été employée par la Société en achats de livres d'agriculture qui ont été adressés à M. l'Inspecteur d'académie, pour être déposés aux trois bibliothèques cantonales de MM. les instituteurs primaires de l'arrondissement de la Rochelle.

Une somme de 200 francs a été également employée en achats de livres d'agriculture qui seront remis comme encouragement, pour avoir donné à leurs élèves des notions d'agriculture à MM. :

Lemarié, instituteur primaire à Ars (Ile-de-Ré), valeur 60 francs ;

Giraudet, instituteur primaire à Sainte-Soulle, valeur 50 francs;

Brassaud, instituteur primaire à Saint-Christophe, valeur 40 francs;

Armand, instituteur primaire à Aytré, valeur 25 francs.

Aubain, instituteur primaire à Lhoumeau, valeur 25 francs.

Les prix et primes seront adressés aux lauréats par les soins du bureau de la Société.

Séance du 31 décembre.

M. Mazure écrit pour annoncer son départ de la Rochelle et pour donner sa démission de membre titulaire. La Société charge son Secrétaire d'exprimer à M. Mazure les regrets qu'elle éprouve dans cette circonstance imprévue, et décide qu'il sera maintenu au tableau avec le titre de membre correspondant.

La Société décerne, à titre d'encouragement, deux médailles de bronze aux sieurs Jolly, Michel, employé chez M. Martin, propriétaire à Villedoux, et Callaud, Paul, employé chez M. de Bonnaventure, à Aytré, pour leurs bons et dévoués services agricoles. Chaque médaille sera jointe à la prime de 100 francs, reçue précédemment pour le même sujet.

DEUXIÈME PARTIE.

MÉMOIRE

SUR LES STATISTIQUES CANTONALES,

Précédé de considérations générales sur l'état actuel de l'agriculture,

Par M. MOUSSEAU,

Médecin-vétérinaire, à Aigrefeuille.

Messieurs,

Il y a bientôt sept ans que l'Empereur créa dans toute la France des Sociétés de statistique. Chaque canton eut sa société ; celle de Courçon, dont j'eus l'honneur de faire partie, et qui voulut bien me nommer son secrétaire, me chargea de lui faire un rapport sur cette matière ; jugeant la tâche au-dessus de mes forces, je me bornai à lui présenter quelques considérations, tant au point de vue de la statistique qu'au point de vue de l'état de l'agriculture de notre pays. C'est ce petit travail que j'ai l'honneur de soumettre aujourd'hui à votre expérience et à vos lumières.

S'il est permis d'interpréter la pensée du Gouvernement, en fondant dans toute la France des Sociétés de statistique, on doit y voir que le but capital a été surtout de s'assurer de l'état de l'agriculture, des améliorations qui pourraient être faites dans tel ou tel département,

telle ou telle localité.... Ces Sociétés recevaient pour mission de faire connaître ces améliorations et d'attirer l'attention du Gouvernement sur les moyens de les réaliser.

L'appel et les vœux du Gouvernement ont-ils été entendus, compris, réalisés? telle n'est pas notre pensée sur une question qui ne peut être résolue *à priori* que par l'examen consciencieux d'une statistique générale exacte. Loin de nous la prétention de préjuger une aussi importante question. Qu'il nous soit seulement permis de vous demander: si la production végétale et animale est en état de répondre aux besoins de 36,000,000 d'habitants; si, en présence d'une population croissante, il n'est pas à craindre que cette production (si on ne trouve les moyens de l'augmenter) ne devienne insuffisante; si enfin on est arrivé à faire rendre à la terre son maximum de produits?... si tel ou tel genre de systèmes agricoles n'a pas besoin d'être changé, modifié, de se mettre en harmonie avec nos besoins locaux?

Si tous ces problèmes sociaux n'ont pas été résolus comme ils devaient l'être; ils le seront, n'en doutons pas; la preuve, nous la trouvons dans le retour des esprits sérieux à l'agriculture. Aujourd'hui chacun paraît comprendre l'importance qu'on doit ajouter à l'agriculture: l'ex-premier magistrat de notre département disait, il y a bientôt six ans, présidant le comice agricole de Courçon : « L'agriculture est le premier des actes...»

On pourrait ajouter que c'est la question vitale de tous les peuples, la source féconde de toute prospérité nationale. Elle se lie intimement à l'hygiène de nos espèces domestiques, science qui n'a pas seulement pour but la conservation de ces précieuses espèces animales; mais qui nous enseigne encore la manière de multiplier, d'élever, de perfectionner nos animaux domestiques de la manière la plus avantageuse au profit de l'homme, de

les faire servir à ses besoins, ses goûts, ses caprices; de retirer d'eux, sans plus de frais et de peines, une plus grande somme de jouissances, de viande ou de travail.

Toutes ces questions, Messieurs, me paraissent bien dignes d'intérêt; depuis bien des siècles on a senti le besoin de s'en occuper. Que de vœux n'ont pas été faits sur ces matières par les Sociétés d'agriculture, les Comices, les Conseils généraux, etc.

Le propriétaire, le fermier, le laboureur ont aussi reconnu le besoin d'une amélioration en agriculture et en hygiène. Tout le monde a senti le malaise, et cependant on a peu fait pour y remédier. Si on recherche les causes de cette inertie, de cette indifférence, on les trouve dans le peu de foi qu'ont eu les agents de l'agriculture dans les innovations, je pourrais dire dans les améliorations dont le sol est susceptible. Les essais tentés sur ce sujet par quelques personnes désintéressées ont même paru concourir à augmenter le peu de foi; c'est qu'on a toujours paru oublier que les progrès en agriculture sont lents, et qu'il faut persévérer pour les obtenir. Retirer d'un sol, sans plus de frais, sans plus de travail, des produits plus abondants, plus variés, plus nutritifs, et partant plus appropriés à nos besoins, comme à ceux de nos espèces domestiques, est encore pour bon nombre de gens quelque chose d'irréalisable et même de ruineux.

Ces préjugés ont nui à l'agriculture, mais ce ne sont pas les seuls motifs; c'est surtout parce que ces sujets ont été ouvertement appréciés par telle ou telle classe de la société; car, pour les uns, l'agriculture est essentiellement et exclusivement pratique; il suffirait de vouloir s'en occuper activement pour réussir; il ne faudrait d'autres connaissances que celles de savoir bien labourer, bien ensemencer, bien récolter; pour d'autres, c'est entièrement une science qui ne peut être exécutée avec

succès à moins d'avoir des connnaissances très-approfondies sur la physique, la chimie, la botanique, l'histoire naturelle, etc.

Erreur!... L'agriculture est tout cela ; elle est à la fois art et science ; car à côté du laboureur qui exécute, il faut aussi le savant pour indiquer les préceptes à mettre en application ; c'est lui qui nous fait connaître la nature du sol, ses propriétés physiques et chimiques, l'influence de l'atmosphère, des climats, des saisons ; c'est d'après ces enseignements que nous savons donner à telle ou telle terre l'engrais et la semence qui lui sont propres. C'est donc au peu de foi que la pratique accorde à la science *et vice versa* que nous devons attribuer le peu de progrès que nous avons faits sur la manière d'exploiter le sol.

Après ces quelques considérations générales, permettez-moi, Messieurs, d'aborder les points sur lesquels je désire plus particulièrement attirer votre attention. Je dirai ici avec un grand homme, Mathieu de Dombasle, qu'on a justement honoré du nom de *Père de l'agriculture* : Si on veut rendre le sol plus productifs, c'est dans un bon système de culture qu'il faut en rechercher les moyens.

Quel est donc le système de culture qui convient le mieux à notre pays, celui qui réponde le mieux à nos besoins, comme à ceux de nos espèces animales?

Un écrivain éminent, qui a beaucoup écrit au point de vue de l'économie domestique et politique, a signalé que l'insuffisance de notre production végétale et animale tenait surtout au peu d'étendue de terrain que nous consacrons aux prairies naturelles et artificielles.

C'est là ce qui met la France dans un état d'infériorité vis-à-vis des autres puissances de l'Europe.

Etat de l'agriculture en Angleterre comparé à celui de la France et de la Belgique.

Pays de grandes propriétés, ainsi que de grande culture, l'Angleterre, sur un territoire d'environ 15,000,000 d'hectares, compte 11,645,000 en culture dont 7,000,000 en prairies naturelles et artificielles. Sur cette vaste superficie, elle élève :

1,557,000 chevaux ;
11,300,000 bœufs ou vaches ;
36,400,000 moutons ;
3,600,000 porcs ;

Qui, réduits à un type commun, à raison de 10 moutons ou 6 porcs pour une vache ou un bœuf, représentent au point de vue agricole :

16,984,000 têtes de gros bétail ou 145 têtes par 100 hectares.

Donnant beaucoup d'engrais à la terre, l'agriculture de ce pays est riche et luxuriante ; aussi le rendement du blé est-il de 22 ou 23 hectolitres par hectare.

En Belgique, pays de petite propriété et de petite culture, la superfice productive est de 1,746,556 hectares; l'étendue des prairies et cultures fourragères est de 604,456 hectares ou les 34 centièmes. On y compte :

400,000 chevaux ;
1,200,000 bêtes bovines ;
772,000 moutons ou chèvres ;

Qui, réduits à un type commun, forment à-peu-près 95 animaux par 100 hectares.

La France, par rapport à ces deux puissances, occupe un point intermédiaire ; son domaine en culture offre 25,855,867 hectares, dont les 22 centièmes seulement en prairies naturelles ou artificielles, c'est-à-dire 5,774,447 hectares.

Elle nourrit : { 3,605,856 chevaux ou mulets;
9,736,538 bœufs ou vaches;
33,000,000 moutons ou chèvres;

Qui font en somme, et après réduction, 17,672,420 têtes de gros bétail, ou 68 têtes par 100 hectares.

Aussi la production du blé ne s'élève-t-elle qu'à 10 ou 12 hectolitres par hectare.

Des chiffres résultant du rapprochement de ces trois pays, on peut tirer les conclusions suivantes :

L'Angleterre consacre aux plantes fourragères plus de la moitié de son sol en culture; aussi jouit-elle d'une merveilleuse production végétale et animale.

La Belgique restreint cette proportion à un peu plus d'un tiers, et sa richesse est moins considérable.

Enfin la France donne moins du quart de sa superficie en prairies, aussi les récoltes sont-elles misérables.

Selon la loi d'une bonne agriculture, un hectare de terre exige au moins 10,000 kilogrammes d'engrais animaux. Chacune de nos bêtes bovines en fournit en moyenne 50 quintaux métriques, dont il faut retrancher un tiers pour la perte ; il reste donc pour nos 22,000,000 hectares, 599,080,666 quintaux métriques de fumier, tandis qu'il en faudrait 2 billions. Aussi la France est-elle classée dans les derniers rangs des pays de l'Europe pour le rendement de son sol.

Aussi ne peut-elle offrir à ses habitants qui peuplent ses villes et ses campagnes que 53 grammes de viande

par jour pour chaque habitant, quantité bien insuffisante, qui explique son prix trop élevé, qui la rend inaccessible aux ouvriers des villes et aux pauvres travailleurs des campagnes.

D'où il résulte que l'agriculture d'un pays sera d'autant plus avancée qu'on consacrera une plus grande étendue de terrain à l'établissement des prairies naturelles ou artificielles. Tout le monde est à-peu-près d'accord à les considérer comme un progrès en agriculture. Les cultures sarclées ne le sont pas moins.

Les plantes qu'on cultive en récoltes sarclées fournissent des grains, des graines et des fourrages frais, qu'on peut faire consommer en hiver.

Les plantes qui fournissent des fourrages frais sont de la plus grande importance sous le rapport de l'économie rurale, plus productives que les meilleures légumineuses; on les considère comme indispensables à un bon assolement; elles ne sont pas moins utiles, pour entretenir nos bestiaux avec économie : n'occupant que peu de temps la terre, elles ne laissent pas de donner plus de produits que les autres végétaux.

Toutes choses égales d'ailleurs, dit le célèbre Thaër, un hectare qui, avec le même impôt, les mêmes frais de culture, rapporte en :

Avoine	92 francs.
Seigle..........................	109 francs.
Orge..........................	116 francs.
Froment.................. ..	201 francs.
Produira en pommes de terre...	240 francs.
Produira en betteraves........	538 francs.

En produit brut, l'avantage n'est pas moins grand; car, en admettant avec le même auteur que les bons prés rendent annuellement 4,800 kilogrammes de foin par

hectare, on trouve que des racines choisies ne donnent pas moins de 25,000 kilogrammes en pommes de terre, et peuvent aller jusqu'à 100,000 kilogrammes pour les betteraves.

Indépendamment de ces avantages, nous ajouterons que les cultures sarclées craignent peu les brouillards, la grêle ; rustiques, elles peuvent prospérer sous tous les climats ; elles sont aussi peu exigeantes sur le choix du terrain.

On objectera peut-être que les cultures sarclées ne peuvent convenir à toutes les terres, à toutes les contrées ; qu'elles réclament beaucoup de peine ; que souvent la main-d'œuvre est très-chère et très-rare.

Voyons jusqu'à quel point cette objection peut être fondée. Voici ce que dit à ce sujet un homme qui a su réunir une pratique judicieuse à une théorie éclairée. Le célèbre Mathieu de Dombasle dit : « Les récoltes » sarclées sont moins difficiles sur le choix du terrain » qu'on ne le croit généralement : beaucoup de cultiva- » teurs pensent qu'elles réussissent seulement dans les » jardins potagers ; cette opinion, très-préjudiciable à » l'agriculture, est complètement erronée. »

Il est prouvé que la pomme de terre vient dans tous les sols ; la betterave, le navet, se récoltent en assez grande quantité dans toutes les terres médiocres.

C'est ce qu'ont compris depuis bien des siècles quelques personnes de notre pays dont les noms mériteraient d'être cités ici avec éloge.

Pour terminer, Messieurs, permettez-moi de vous engager à porter vos vues sur l'état de l'agriculture de notre canton. A ce sujet, serait-il sans quelque intérêt de demander quelle est la nature de notre sol ? si l'on peut, par des moyens rationnels, amender ou changer cette nature, selon des besoins bien constatés ? quelles

sont les influences climatériques, les plantes qui mériteraient d'être cultivées de préférence? selon nos besoins, l'aptitude de la terre et les débouchés qui nous sont offerts ? et enfin de faire connaître aussi succinctement que possible les principales races domestiques qui peuplent notre contrée; leurs principaux caractères zoologiques, le but auquel nous les destinons, les moyens qui pourraient être mis en pratique pour augmenter leurs revenus sans occasionner plus de dépense.

NOTE

SUR L'EMPLOI DES VASES DE MER,

Comme amendement.

L'analyse d'un échantillon de bri ou vase de mer de l'avant-port de la Rochelle a été faite, l'année dernière, au laboratoire de l'Ecole des ponts-et-chaussées; une copie de cette analyse a été remise à la Société ; je viens aujourd'hui y ajouter quelques réflexions, que me suggère la lecture des bulletins mensuels de la Société d'agriculture de Caen. (Janvier et février 1859).

Les vases de la partie supérieure de l'Orne présentent la composition suivante :

Carbonate de chaux	35
Argile, sable, oxyde de fer et un peu de phosphate	60
Matières organiques	5
Total	100

La quantité d'azote par kilogramme est de 2gr. à 2gr. 86 par kilogramme, soit 2 à 3 millièmes.

Ces résultats se rapportent à des matières complètement privées d'eau par une dessication à l'étuve; après un simple égouttement, ces vases contenaient encore 40 pour 100 d'eau.

Les vases de l'avant-port de la Rochelle perdent 56,6 pour cent de leur poids d'eau par la dessication à l'étuve.

Leur composition est la suivante :

Matières organiques, azote.................	7,66
Argile, sable, oxyde de fer.	71,20
Carbonate de chaux......................	16,02
Carbonate de magnésie et sels alcalins......	5,12
Total........	100,00

La quantité d'azote est de un millième 1/2, soit 1gr. 5 par kilogramme.

La vase de l'Orne, au double point de vue de la proportion d'azote et de la proportion de matières organiques, paraît représenter à-peu-près la moitié de son poids de fumier, lorsqu'elle est desséchée; prise immédiatement après l'extraction, elle n'en représente que le quart, en raison de la quantité d'eau qu'elle contient : sa composition la fait recommander plutôt pour les terres chaudes ou légères que pour les terres très-argileuses. En calculant les dépenses d'extraction et de transport, on trouve que dans un rayon de cinq kilomètres elle peut lutter avantageusement avec les fumiers ordinaires.

La richesse en azote des vases de l'avant-port de la Rochelle, étant sensiblement la moitié de celle des vases de la partie supérieure de l'Orne, mais la dépense

d'extraction étant nulle, puisqu'elle est faite par le service maritime, nous pouvons donc conclure qu'elle peut également remplacer le fumier ordinaire, dans un rayon de cinq kilomètres, pour les terres qui ne sont pas très-argileuses.

La quantité de carbonate de chaux est aussi moins considérable que dans l'Orne ; mais les sels alcalins et les matières organiques, qui agissent activement sur la végétation, y existent en plus grande quantité.

La Rochelle, le 9 avril 1859.

E. POTEL.



RAPPORT

SUR LES PRIMES ET ENCOURAGEMENTS

A DÉCERNER

Par la Société d'Agriculture de la Rochelle,

PAR M. **NARQUET**, ANCIEN AVOUÉ.

Messieurs,

A votre dernière séance, celle du 7 courant, vous nous avez chargés d'émettre un avis sur le meilleur emploi à faire d'une somme allouée à la Société par le Ministre, pour être distribuée à titre d'encouragement dans une des parties de notre circonscription agricole.

Votre commission, Messieurs, après examen attentif de la question qui lui a été soumise, vous propose, à l'unanimité, d'accorder des primes *aux exploitations qui, eu égard à l'étendue des terres arables qui les composent, réunissent la plus forte proportion de cultures fourragères de toute nature, présentent le bétail le mieux entretenu, et produisent surtout la plus grande quantité d'engrais animal.*

Ces trois propositions, Messieurs, sont liées si intimement entre elles qu'il suffit d'en énoncer une seule, pour que les deux autres en découlent naturellement; tout le monde sait en effet que, *pour avoir de l'engrais animal, il faut du bétail; que, pour avoir du bétail, il faut du fourrage.* Toutefois, cette vérité si simple, dont les agriculteurs sont tous si bien pénétrés en principe, est loin d'avoir reçu en pratique la solution qu'elle demandait. Que se passe-t-il en effet dans ce canton?

Vous savez, Messieurs, quel tribut énorme les cultivateurs *du haut pays*, comme on est convenu généralement de les appeler, paient chaque année aux propriétaires des marais qui les avoisinent. Qui d'entre nous n'a été témoin de cette émigration périodique des habitants de ce canton vers le marais, pour se procurer le foin qui possède des qualités nutritives excellentes, il faut bien le reconnaître, mais qui revient si cher parfois aux agriculteurs, soit à cause des débouchés que les chemins de fer lui ont ouverts depuis quelque temps, soit parce qu'il est distribué aux animaux en trop grande quantité et surtout sans intelligence.

Si un pareil abus tend à augmenter de jour en jour, Messieurs, où doit-on en rechercher la cause? N'est-ce pas dans la pénurie des plantes fourragères, n'est-ce pas dans l'absence presque complète de leur culture? Faute de plantes fourragères, que se passe-t-il? Le bétail est mal nourri pendant plusieurs mois de l'année, il ne

mange pas son content, il ne mange que du fourrage sec et mauvais, et alors, que de désastres dans l'exploitation! que de pertes pour ce pauvre agriculteur, qui cependant a cru réaliser une grande économie, en recherchant avec avidité le foin de marais et en excluant les cultures fourragères de son domaine!... L'année qui vient de s'écouler ne nous en fournit-elle pas une preuve certaine? N'avons-nous pas vu des agriculteurs exposés à vendre une partie de leur bétail, et cela, parce qu'il n'y avait plus de foin à consommer dans les granges.

Votre commission, Messieurs, ne craint pas de vous dire qu'en encourageant la culture des plantes fourragères dans notre canton, vous aurez considérablement augmenté sa prospérité; car vous aurez détruit la source du mal qui produit de si grands ravages dans son économie rurale.

Quant au bon entretien des animaux, « et, ici, nous voulons parler non seulement de la nourriture, mais *encore de la bonne tenue des étables, des soins de propreté par trop négligés à l'égard des animaux* dans notre circonscription agricole, » ce n'est pas sans nécessité que nous demandons qu'il soit encouragé. Messieurs, le Concours régional a dû vous convaincre de la supériorité de nos voisins sur nous. Notre race maraichère ne paraissait-elle pas, en effet, avoir conservé encore son poil d'hiver, alors que Limousins et Garronnais se montraient avec tout l'éclat de leur robe de printemps. Il ne faut pas se le dissimuler, Messieurs, nous avons tout à faire, et cependant que de bons résultats n'aurions-nous pas le droit d'espérer de races rustiques, et qui pourraient faire une bonne fin à la boucherie.

La dernière partie de notre proposition, Messieurs, celle qui découle naturellement des deux autres et qui se lie intimement avec elles, comme nous avons déjà eu l'honneur de vous le dire; celle, en un mot, qui fait la

fortune de l'agriculture, *c'est la production de l'engrais.* Si on a dit que faute de fourrage tout allait mal en agriculture, on aurait pu ajouter avec autant de raison que faute de fumier rien n'allait bien: c'est une vérité incontestable pour l'agriculture en général et surtout pour celle de notre pays en particulier; nos agriculteurs en sont intimement convaincus; il n'est pas de sacrifices qu'ils ne fassent pour se procurer le fumier si précieux, et cependant que font-ils pour le produire? Rien, absolument rien. Chacun croit avoir rempli sa tâche, quand il a déposé en tas le fumier de son bétail, et encore si dans leurs exploitations, ils s'appliquaient à suppléer à la quantité par la qualité!... mais quelle incurie, quelle négligence ne doit-on pas signaler aujourd'hui même dans la fabrication de l'engrais animal!...

Votre commission, Messieurs, n'a pas voulu se séparer sans recommander encore à votre bienveillance l'encouragement que méritent certains domestiques par leur moralité et leur attachement aux maîtres qu'ils servent depuis longues années; il existe encore, Dieu merci, dans nos campagnes certains rejetons de ces vieilles souches qui disparaissent malheureusement avec plus de rapidité qu'elles ne se reproduisent. C'est à vous, Messieurs, qu'il appartient de récompenser avec éclat ces bonnes natures dont les services sont d'autant plus méritoires qu'ils sont plus modestes.

Le rapporteur,

A. NARQUET.



RAPPORTS

SUR

LE CONCOURS RÉGIONAL AGRICOLE

DE LA ROCHELLE.

§ 1er.

ANIMAUX REPRODUCTEURS

ET CONSIDÉRATIONS

SUR L'ÉLEVAGE DE LA RACE MARAICHINE.

Messieurs,

Depuis quelques jours que tout est calme, que notre cité a repris sa tranquillité primitive, chacun de nous a pu, soit en se plaçant au point de vue de sa spécialité, soit en embrassant l'ensemble des merveilles qui se sont déroulées pendant malheureusement trop peu de temps sous ses yeux, faire ses réflexions sur ce qu'il a vu au Concours régional qui vient de se passer à la Rochelle, et examiner quels pourront être les enseignements qui ressortiront de la lutte des neuf départements appelés dans l'arène agricole.

Animée de cette pensée de progrès, votre Société ne pouvait rester muette. Aussi a-t-elle voulu formuler son opinion sur la valeur et la portée que peut avoir le

Concours de 1859, et, dans ce but, elle a nommé une commission dont j'ai l'honneur de vous présenter le rapport pour ce qui est relatif aux espèces bovine, ovine et porcine.

Quatre cent quatre-vingt-seize déclarations ont été adressées au ministère de l'Agriculture par les propriétaires d'animaux appartenant aux trois principales espèces domestiques. Ces déclarations se partagent de la manière suivante :

Espèce bovine, 329; Espèce ovine, 80; Espèce porcine, 87.

Je crois déjà pouvoir assurer, Messieurs, qu'aucun de nous ne s'attendait à voir une telle affluence de bétail, vu la position défavorable de notre département à l'extrémité de la région appelée à concourir. C'est là une preuve remarquable de l'importance attachée à l'institution des Concours régionaux.

Le département de la Charente-Inférieure seul comptait cent quatre-vingt-quinze déclarations pour l'espèce bovine, réparties de la manière suivante :

1° *Espèce bovine*	Race maraichine........	94
	Race parthenaise........	12
	Races françaises diverses..	8
	Race durham...........	10
	Races étrangères autres...	6
	Croisements durham......	44
	Croisements divers......	21
	Total............	195

2° L'*espèce ovine* était représentée pour notre département par trente-quatre têtes appartenant principalement aux types maraichin, poitevin et South-Down.

3° L'*espèce porcine*, présentée par les propriétaires de la Charente-Inférieure, comptait trente-sept sujets parmi lesquels on remarquait les races indigène, anglaise et anglaise-croisée.

En somme notre département a présenté au Concours *deux cent soixante-six* têtes de bétail.

Sur ce nombre considérable, soixante prix ont été remportés, savoir :

46 par l'espèce bovine,
8 par l'espèce ovine,
6 par l'espèce porcine.

Mais le nombre serait de peu de valeur, quelque grand fût-il, si la qualité des bêtes exposées ne venait s'y adjoindre. Permettez-moi donc d'examiner, aussi brièvement que possible, la valeur de notre exposition départementale.

ESPÈCE BOVINE.

Lorsque l'on a parcouru plusieurs fois l'étendue du Concours et que l'on a entendu les jugements portés par les visiteurs expérimentés, on est forcé d'admettre qu'il faut aux membres du Jury bien du savoir, bien du discernement pour accorder les prix aux animaux les plus méritants. L'embarras devait être d'autant plus grand pour eux que le nombre des têtes exposées était plus considérable.

C'est ce qui est arrivé pour les bêtes de la race maraichine qui, comme je vous le disais en commençant, ne comptait pas moins de quatre-vingt-quatorze représentants.

Mais sur ce nombre, il faut l'avouer, peu méritaient de paraître à côté des types parthenais et limousin que vous avez admirés. La cause de cela, Messieurs, est très-

simple : c'est que très-peu de propriétaires du marais connaissaient réellement le sens et la portée d'un Concours régional. Beaucoup d'entre eux ont pris les animaux dans les pâturages pour les envoyer sur la place ; or, après les privations que le bétail a eu à supporter l'année dernière dans le marais, après l'insuffisance d'une nourriture réparatrice pendant l'hiver dernier, il était impossible que ce bétail fût en état de concourir dignement. Aussi, Messieurs, s'il est vrai qu'à l'œuvre on reconnaît l'ouvrier, nous a-t-il été facile de reconnaître dans plusieurs bêtes primées le cachet de l'éleveur, ainsi que l'ont prouvé les beaux produits de MM. Fumat, Boisdon, Narquet, etc.

M. de Bruchard, rapporteur du Jury pour l'espèce bovine, vous a dit en séance publique que la Commission avait remarqué avec étonnement l'énorme différence qui existe entre les jeunes animaux maraichins et ceux parvenus à l'âge adulte ; ceux-ci offrant des qualités et un développement qu'on serait loin d'attendre chez ceux que l'on a vus dans le plus bas âge.

A quoi, Messieurs, devons-nous attribuer ce défaut de notre race, défaut tellement apparent qu'il tombe immédiatement sous les yeux de personnes qui ne sont à même de la voir que très rarement ! Est-ce au peu d'étendue ou de fertilité de nos pâturages ? non sans doute ; car, ainsi que l'a dit un vétérinaire distingué de Fontenay, M. Ayraud « le marais possède d'assez grands » et fertiles pâturages, récolte assez de foin pour nourrir » d'aussi volumineux animaux que ceux de Durham. » Cet état inférieur des jeunes animaux pourrait-il être attribué à un effet plus prononcé sur eux d'évaporations miasmatiques pendant les fortes chaleurs de l'été ? Il est peu probable que cela soit, surtout dans la portion de marais s'étendant depuis Villedoux jusqu'à la limite nord de notre département. Cet effet pouvait peut-être être

invoqué comme cause décimante du bétail il y a vingt-cinq à trente ans dans les marais de Rochefort et Marennes, alors qu'on reculait devant l'entreprise de travaux de desséchement; mais là même, la cause ayant cessé, le mal a disparu presque complètement.

Ces deux causes étant éliminées, cherchons si nous n'en trouverons pas d'autres qui expliquent cette infériorité de notre bétail comparé à celui du parthenais ou du limousin. Remarquez toutefois, Messieurs, que si je dis infériorité, ce n'est pas que je ne reconnaisse à la race maraichine certaine aptitude, certaines qualités tout-à-fait supérieures, ainsi que j'aurai l'honneur de vous le prouver tout à l'heure.

Il est reconnu généralement que la valeur d'une race dépend de plusieurs conditions parmi lesquelles il faut ranger en première ligne la qualité nutritive de l'alimentation et sa quantité, puis les soins de l'homme depuis que l'animal est né jusqu'à sa dernière destination.

Nourriture.

La nourriture exclusive du marais consiste en foin naturel, dont la qualité est subordonnée là plus que partout ailleurs aux variations fréquentes de l'atmosphère. Quant à sa provenance, elle est en général bonne, la terre qui le fournit étant très-riche en humus, en sulfates, nitrates, carbonates, phosphates, hydrochlorates de potasse et de soude surtout. En somme on peut dire que le foin de marais est bon; la saveur salée qu'il possède le rend très-appétissant, et la proportion qu'il renferme de chlorure de sodium facilite l'assimilation des principes végétaux. On pourrait peut-être lui reprocher toutefois de favoriser le développement du système osseux.

Si du marais nous passons dans ce que l'on a l'habitude de nommer le Haut-Pays, nous trouvons là adjoints

à la nourriture du bétail quelque peu de fourrages artificiels, des racines. Je dis quelque peu, car malheureusement ce sont des productions encore trop négligées autour de nous; aussi, Messieurs, avez-vous applaudi à la pensée émise par une commission, de récompenser la production des fourrages artificiels et des cultures sarclées.

En résumé, grande quantité de foin naturel nommé communément foin de marais, quelquefois sainfoin, trèfle, luzerne, betteraves, telle est la nourriture dont nos propriétaires peuvent disposer pour leur bétail.

Cette nourriture, comme on le voit, est très-bonne; aussi verrons-nous plus loin que là où à l'alimentation s'adjoignent les autres soins d'élevage, on arrive à des résultats très-remarquables.

Dans aucun pays, Messieurs, on ne rencontre un élevage aussi irrégulier que celui des marais. Vous allez en juger par les quelques notions que j'ai pu recueillir sur ce sujet et que je vais vous exposer.

Nulle part on ne voit les animaux obligés à subir d'une façon aussi directe l'influence des quatre saisons de l'année.

Elevage.

Le bétail est mis dans le marais le plus tôt possible. On l'y envoie vers la fin de février ou le commencement de mars. Il semblerait qu'il tarde au cabanier de s'en débarrasser, soit dans la crainte d'un manque de fourrages secs, soit pour ne plus avoir à s'en occuper aussi sérieusement qu'il est obligé de le faire quand il l'a sous la main.

Quoi qu'il en soit, les premières rigueurs de l'hiver paraissent-elles être passées, le soleil semble-t-il vouloir darder ses premiers et faibles rayons que le bétail est

mis dans les carrés. Il vient de souffrir déjà par une distribution parcimonieuse à l'étable, et on l'envoie se repaître d'une herbe aqueuse, contenant très-peu de principes nutritifs et conséquemment peu propre à restaurer ses forces. Mais ce n'est pas tout encore. Depuis mars jusqu'en mai surviennent ordinairement des variations atmosphériques souvent très-brusques, des giboulées, des pluies froides; peu importe! il reste sous le coup de la plus grande misère, couvert d'un poil long, grossier, tourmenté quelquefois par les poux, la gale, etc., toutes affections qui sont loin de refaire son embonpoint. Dans de pareilles conditions naissent quelquefois les jeunes animaux, de sorte que parents et produits vivent en liberté tant bien que mal

Au *printemps* tous y trouvent une végétation luxuriante, plus riche que dans aucun pays, même la Normandie, et très-capable de fournir à l'alimentation.

Alors le poil devient luisant, la peau souple, toutes les fonctions s'exécutent normalement. L'animal semble renaître, il prend de l'embonpoint. Mais arrivent les *chaleurs*; le soleil dessèche les plantes, la végétation est presque arrêtée, souvent même les eaux deviennent ràres, puis finissent par manquer presque complètement, ainsi que cela s'est passé l'année dernière. Ces eaux enfin deviennent, par suite de l'évaporation, très-riches en principe salin qui les rend propres plutôt à exciter la soif qu'à l'apaiser.

De cet état de choses résulte une souffrance extrême pour le bétail : nourriture peu abondante et peu substantielle, aucun ombrage pour parer à l'ardeur des rayons solaires, absence d'eau pour étancher la soif et faciliter la digestion d'une nourriture sèche, toutes conditions inverses de ce qu'elles devraient être, pour les jeunes animaux surtout ; car vous savez, Messieurs, com-

bien est importante la bonne nourriture dans le jeune âge ; elle est nécessaire pour hâter le développement des animaux et pour leur donner une bonne constitution.

Enfin les jeunes veaux se sèvrent le plus souvent dans le marais et à des moments où leurs mères elles-mêmes trouvent trop peu de nourriture pour leur fournir une suffisante quantité de lait.

L'*automne* est, l'on pourrait presque dire, un petit printemps. La végétation semble se réveiller sous l'influence des pluies de la saison. Les animaux retrouvent en petit les conditions du festin printanier ; mais cela dure peu et bientôt arrive l'*hiver* pendant lequel la nourriture, dans bon nombre de cas, est constituée exclusivement par le foin de marais dont l'abondance varie suivant les années et dont la qualité n'est pas toujours supérieure en raison du peu de soin apporté pour sa récolte ou des circonstances atmosphériques qui ont présidé à cette récolte ; car, malgré ce que je disais plus haut sur la valeur du foin de marais, vous reconnaîtrez avec moi que dans bien des cas sa récolte laisse à désirer. On ne le retourne pas assez, on ne le fane pas avant de le mettre en mulons ; la partie en contact avec le sol s'imprègne d'une humidité qu'elle transmet à la couche qui la recouvre, celle-ci à la suivante, et il n'y a que la couche la plus superficielle qui, ayant reçu l'influence dessicative de l'air et des rayons solaires, est sèche ; encore arrive-t-il souvent que cette couche superficielle lavée en quelque sorte par les rosées successives des matinées, perd tout son arôme. On ne pourrait remédier à ces inconvénients qu'en remuant plusieurs fois les andins afin que le tout puisse participer aux causes de dessication. C'est là malheureusement ce qui ne se fait pas chez tous les propriétaires ; aussi rentre-t-on du foin qui fermente, qui moisit, devient poudreux et par cela même très-nuisible au bétail auquel il détermine des

irritations intestinales, des indigestions très-graves, et, si ses effets ne se portent pas jusqu'à un tel point, toujours est-il qu'il nourrit peu, en ce sens qu'il nécessite des organes digestifs un surcroît de dépenses de liquides si utiles à l'économie.

A l'étable, le bon foin est donné aux vaches laitières, aux bœufs de travail et aux bœufs d'engrais. Quant aux élèves, ils ont un peu le rebut des autres, et cela tant qu'ils ne rapporteront pas au fermier, pécuniairement parlant.

Joignez à cela, aucun pansement de la main, souvent des conditions de propreté laissant beaucoup à désirer, et vous vous rendrez compte de ce que l'on a appelé l'*infériorité* de notre race ; vous vous rendrez compte des jugements portés par des cultivateurs étrangers à notre pays, qui, au Concours, passant derrière certains de nos maraichins, disaient qu'ils ne comprenaient pas comment on osait amener un tel bétail à une exposition.

Il ressortira donc pour tous, à la suite de notre Concours régional, que nous avons entre les mains une race qui, avec de bons soins, une bonne alimentation, particulièrement pendant le jeune âge, peut arriver à posséder des formes et une aptitude prononcées à prendre de l'embonpoint, en un mot à devenir bonne à la boucherie, dernière étape de la vie du bétail.

Mais je prévois l'objection qui va m'être faite. On me demandera si les conditions au milieu desquelles la race maraichine est élevée, ne sont pas justement la cause de sa rusticité et de son aptitude essentielle au travail.

Je conviens, Messieurs, que s'il est une race dont les conditions d'élevage sont aptes à faire naître ces deux qualités, c'est bien la race dont nous parlons. Mais le parthenais, mais le limousin, mais le salers appartien-

nent aussi à des races travailleuses, particulièrement le salers; or, vous avez vu dans quel état d'embonpoint se sont offerts ces animaux à notre Concours.

Il est nécessaire, je le reconnais, de posséder des bœufs pour le labour des terres fortes du marais; mais *une bonne conformation* exclut-elle l'aptitude au travail? Je ne le pense pas, et je persiste à dire qu'un élevage bien entendu des jeunes bêtes jusqu'à l'époque où elles pourraient travailler, de bons soins hygiéniques, une modification apportée dans notre régime de pâturage en liberté, une nourriture substantielle à l'étable pendant l'hiver, donneraient à la race maraichine une précocité et une aptitude à l'engraissement alors que nous en aurions retiré tous les bénéfices que nous en attendons comme race de travail; de plus je crois que jamais on ne pourra l'améliorer à ce point de vue par un croisement quel qu'il soit, tant que les conditions d'élevage dont j'ai parlé précédemment existeront. Ceci m'amène, Messieurs, à vous parler des croisements et de leur utilité dans notre contrée.

Croisements.

C'est en général dans le but d'améliorer une race que l'on pratique son croisement par une autre chez laquelle on reconnaît exister au plus haut point les caractères de l'amélioration désirée. Nous sommes, Messieurs, dans un pays où l'on attache une grande importance aux préjugés, aux coutumes et aux pratiques agricoles anciennes.

Quelques propriétaires à peine tentent les croisements; la majorité s'y refuse, justement persuadée de la perte qu'elle aurait à subir. Sur les champs de foire, en effet, on semble repousser toute couleur de robe autre que celle des bêtes du pays; c'est ainsi que l'on recule devant

les produits croisés-durham sous prétexte qu'ils sont *barrés*, pour me servir de l'expression locale. D'un autre côté le peu d'empressement aux croisements s'explique par le peu de durée des baux de ferme ; car si, je suppose, dans dix ans le produit des bestiaux d'une ferme s'est élevé d'un cinquième, le propriétaire augmentera au moins d'autant le prix de fermage.

Je dis avec M. le professeur Magne : « le bœuf du marais est très-bon pour le travail.... mais il est dur à engraisser » ; c'est là son côté faible : peut-on tenter une amélioration ?

J'élimine de suite les races parthenaise et limousine comme races amélioratrices ; car vous savez, Messieurs, combien sont différentes des nôtres les conditions locales, combien diffère aussi l'attention des fermiers de ces pays pour le bétail, comparée à ce qui se passe dans le marais. Nous ne pouvons pas en effet faire de rapprochement entre nos plaines marécageuses et le pays boisé du bocage; nous ne pouvons pas comparer nos vastes terres planes du marais aux montagnes du Limousin ; de plus le bétail parthenais ne sort le matin qu'après qu'il a déjà mangé quelque peu pour obvier à l'effet de la rosée qui peut rester sur les plantes ; on le rentre dans le milieu de la journée pour éviter les trop grands effets de la chaleur ; enfin on le remet de nouveau dehors dans la soirée pour être rentré à la tombée de la nuit. L'élevage des jeunes animaux enfin est entouré de soins particuliers.

Toutes ces conditions manquent chez nous ; aussi ne doit-on pas engager l'éleveur à prendre son type améliorateur dans le Parthenais à moins qu'il n'ait l'intention de modifier son mode d'élevage.

Quant au Limousin, comparé à notre pays, ce sont encore des différences notables de sol et d'habitudes,

de sorte que, eût-on recours au croisement par l'un ou l'autre des types précités, l'effet serait de peu de durée, *entraîné que serait toujours le produit croisé vers les qualités et les défauts de la race avec laquelle il serait élevé.*

La race de Salers, dont vous avez vu quelques beaux spécimens au Concours, est très-bonne pour le travail; on prétend même qu'elle travaille plus vite que la race du marais; elle a sur cette dernière l'avantage de s'engraisser plus facilement; de plus elle est assez bonne laitière; peut-être serait-il avantageux d'essayer des croisements par le salers, dont la rusticité résisterait sans doute aux vicissitudes climatériques du marais.

J'arrive enfin, Messieurs, à un croisement admis par les uns, repoussé par les autres, repoussé dans ce pays-ci surtout; je veux parler du croisement durham.

J'éprouve, je l'avoue, un grand embarras à traiter cette question, car elle a fait déjà, vous le savez, l'objet de bien des discussions, de bien des travaux de la part d'agronomes distingués et de praticiens du plus haut mérite.

Dans le pays, disais-je, on repousse les croisements de la race maraichine avec la race durham, cela parce que l'on refuse à cette dernière toute espèce d'aptitude pour le travail On craint de voir se transmettre aux produits croisés ce peu d'aptitude à une destination tout-à-fait importante et nécessaire au plus haut point. Je partage beaucoup à cet égard l'opinion d'un célèbre agriculteur de la Mayenne, M. Jamet: je reconnais nécessaire la *spécialisation* des races; notre maraichin pourrait être appelé un véritable produit du sol; sa taille élevée, sa forte charpente osseuse, l'étroitesse de son train postérieur, tout chez lui annonce qu'il a été créé, qu'il a vécu *quelquefois* au milieu de l'abondance, mais le *plus souvent* sous le coup des privations. Cette faculté qu'il pos-

sède de pouvoir ainsi se plier aux circonstances les plus opposées, de l'élevage en fait une race précieuse et rustique à un point tel que l'on est porté à croire que tout croisement tendant à changer sa nature ne pourra que lui être défavorable tant que les conditions au milieu desquelles il est élevé ne seront pas changées. Mais dans une ferme d'une certaine étendue, comme il n'en manque pas dans le marais, on peut reconnaître trois catégories parmi les bêtes à cornes, savoir: bœufs de travail, bêtes à l'engrais ou bêtes de vente et vaches laitières.

Je ne crois donc pas devoir conseiller le croisement des animaux de la première catégorie avec le durham, dans la crainte d'émettre une opinion erronée.

Pour ce qui est des bêtes à l'engrais, je considère le croisement durham nécessaire et je m'appuie sur l'opinion suivante de M. Jamet, émise au sujet de l'engraissement des races travailleuses : « On voit sans doute, dit » M. Jamet, des animaux qui travaillent assez bien et » qui prennent ensuite passablement la graisse; mais à » *quel prix !* . . . . L'animal à forte charpente, dur à la » fatigue, excellent pour le harnais, sera toujours » difficile et coûteux à engraisser; avec beaucoup de » dépense, il ne parviendra jamais à un parfait état » d'embonpoint. Au contraire, continue l'honorable » agriculteur de la Mayenne, le bœuf ayant de l'aptitude » à l'engraissement, qui est presque toujours couché » quand il ne mange pas, fera, sans aucun doute, un » mauvais travail, et la perte qu'il éprouvera par la di» minution du poids excédera toujours le bénéfice qu'on » aura voulu obtenir de lui comme animal de trait. »

Ce langage s'applique très-bien à la race du marais ; aussi ne doit-on conseiller son croisement par le durham *que dans le but de créer des bêtes à l'engrais.* Cette pensée a déjà pénétré et fait de grands progrès dans notre

département, puisque au Concours il comptait 44 produits du croisement qui nous occupe en ce moment, et que, sur ce nombre, il a obtenu *huit* prix.

En résumé, le croisement par la race de durham fait naître la *précocité* et une *aptitude ordinaire* à l'engraissement, deux qualités qui manquent essentiellement à la race maraichine pure. Remarquez, Messieurs, que nos bouchers apprécient fort bien les métis durham-maraichins, car sur le marché de Saint-Xandre, M. Bouscasse père a trouvé quatre et cinq cents francs de produits âgés de trois et quatre ans.

Quant à la production du lait, le croisement par le durham ne peut nuire aux qualités de notre race, ainsi que cela est démontré par l'expérience.

Je ne puis, Messieurs, arrivé à ce point, ne pas relever une assertion que l'on rencontre émise par presque tous les auteurs. On dit partout que la race maraichine est *mauvaise laitière*, et M. le professeur Magne la fait connaître, dans son traité d'hygiène appliquée, comme *très-mauvaise laitière*. Je ne me permettrai pas de juger la race maraichine telle qu'elle existe dans le marais de la Vendée; mais pour ce qui est du type qui nous entoure, je crois qu'il ne faut pas le juger aussi sévèrement que l'a fait le professeur d'Alfort. Il n'est pas rare en effet de rencontrer dans notre marais des vaches donnant *quinze, dix-huit* et même *vingt* litres de lait par jour fraîches vêlées; or, ce n'est certes pas là le rendement de *très-mauvaises* laitières. Du reste avec des pâturages comme nous en possédons, et une disposition semblable de la race, on pourrait essayer de faire mieux encore; ce serait donner cours à une industrie qui naît dans notre pays, la *fabrication des fromages*, industrie qui demande à être encouragée.

ESPÈCE OVINE.

Notre département compte comme un des moins riches en animaux de l'espèce ovine ; il est peu *moutonnier*, pour me servir d'une expression qui paraît être à la mode aujourd'hui. Pour ce motif, il y avait à craindre qu'il restât un peu en arrière au Concours; cependant nous l'y avons vu représenté par plusieurs types, le maraichin, le poitevin, des races étrangères et croisées.

Le maraichin et le poitevin surtout se rencontrent communément dans notre pays ; l'un cependant presque toujours concentré dans les pâturages où il a pris naissance, l'autre représenté principalement par ces petites bandes de deux ou trois têtes que l'on rencontre paissant sur le bord des chemins, sous la conduite de jeunes bergères.

Le mouton maraichin tire beaucoup par ses formes et sa taille du mouton vendéen; comme lui il est de taille moyenne, son corps est bien fait, large; il diffère du poitevin par une conformation plus régulière, par son moins de hauteur des membres, par un peu plus de tassé de sa laine et par sa tête qui n'offre pas cette disgracieuse convexité caractéristique de la race du Poitou.

A l'ouest de notre département, dans la partie qui confine à l'arrondissement de Cognac (Charente), se trouve le mouton dit champenois ou mieux champanais, dont le corps est long, la tête longue et busquée, la laine dure et longue, plus fournie cependant que chez le poitevin. En somme, des trois types principaux que l'on rencontre dans notre département, le maraichin est le préférable.

On attache, je crois, peu d'importance à *la qualité* de la laine dans le marais ; ce que l'on pourrait demander au mouton maraichin, c'est qu'il donnât un peu plus de

viande en même temps qu'une laine plus tassée, plus fournie. Ajoutons enfin que la production du lait offre un certain intérêt, car c'est avec ce lait que se fabrique le fromage de brebis, lequel entre pour une grande partie dans l'alimentation des habitants des cabanes du marais.

De tous les croisements qui ont pu être conseillés dans le but d'améliorer la race ovine du marais, celui qui paraît avoir obtenu la préférence jusqu'ici est le croisement avec le South-Down, race anglaise, très-rustique, robuste, capable de résister aux intempéries et s'acclimatant facilement. Le mouton de Jonas Webb, disent les Anglais, peut résister au froid et aux fortes chaleurs. J'ajoute qu'il pourrait améliorer les formes de nos moutons, diminuerait le poids de la tête, rendrait les lombes plus larges et plus épaisses. Quelques essais ont été faits dans ce genre et les résultats ont été jusqu'ici satisfaisants.

Enfin, Messieurs, constatons la présence dans le marais d'une race, qui, au dire des auteurs, est très-exigeante, très-facile à dégénérer, résistant peu à l'humidité, à la malpropreté, sujette à la pourriture, au piétin, etc., je veux parler de la race mérine. Cela paraît un contre-sens, mais le fait existe, non pas depuis peu, mais depuis plus de trente ans. Les résultats obtenus jusqu'ici de l'élève des moutons mérinos dans le marais sont très-propres à combattre l'opinion que l'on s'est faite sur sa nature et sa difficulté d'acclimatement.

ESPÈCE PORCINE.

L'espèce porcine était nombreuse au Concours, mais, ainsi que l'a dit le rapporteur du Jury, surtout dans les races étrangères et croisées.

Le département de la Charente-Inférieure présentait trente-sept lots; sur ce nombre on ne comptait que quatre sujets purement du pays. Avouons que le nombre est minime, et il est probable que les qualités ont été également reconnues inférieures par le Jury, car aucun d'eux n'a été récompensé. Les prix donnés aux races indigènes ont été remportés par les Craonnais. Quelque peu de succès, cependant, qu'ait eu notre race au Concours, il faut reconnaître que les individus qui lui appartiennent sont peut-être les animaux qui sont l'objet des soins les plus assidus de la part des cultivateurs. L'élevage du porc ne se fait pas en grand chez nous, mais tout propriétaire, tout petit vigneron est possesseur d'un cochon pour l'engraissement duquel il ne refuse rien. Il est seulement à regretter que ces soins ne se donnent pas à une race meilleure que celle qui se rencontre aux environs de notre ville et dans le marais. « La vie du » porc est courte, a dit avec raison un journaliste de » notre ville, son amélioration prompte et facile. » On ne peut plus dire ici ce que l'on avance en parlant du bœuf. On n'attend pas du porc un service quel qu'il soit, tout au moins dans notre pays. Son élevage doit donc être dirigé de façon à le rendre précoce, c'est-à-dire propre à la consommation le plustôt possible. Dans ce but nous devons refaire un peu notre race, diriger nos efforts vers des améliorations de forme, de constitution, diminuer cette hauteur des membres, combattre cette étroitesse de tout le corps, enfin lui communiquer une aptitude à fournir de meilleurs jambons.

Le croisement avec la race craonnaise permettrait sans doute d'arriver à quelques-uns de ces résultats, car le craonnais a le corps épais, la côte ronde, les lombes larges et le dos bien soutenu ; sa peau est fine, ses jambes sont bien garnies de muscles et donnent de beaux jambons. Mais il a encore les membres élevés de terre, les oreilles trop longues, une trop grande propension au

développement exagéré du squelette. Pour ces motifs, le craonnais a été détrôné par les races anglaises, races dont plusieurs nous ont fourni de beaux spécimens au Concours.

Le premier prix des races étrangères pures a été remporté par un verrat middlesex blanc appartenant à M. Bonnemaison, le lauréat de la prime d'honneur. Cette race comptait six représentants au Concours, tant verrats que femelles. Sa petite taille, le développement extraordinaire de son corps, la petitesse de ses membres, l'exiguité du grouin, tout chez elle concourt à donner aux animaux qu'elle renferme l'aspect de boules de graisse se mouvant presque sans laisser apercevoir les agents du mouvement. Illustrée par M. Pavy au concours de Poissy, la race middlesex est très-précoce; mais dût-on s'en servir pour croiser notre race, qu'il faudrait donner aux produits une nourriture abondante et de première qualité; de plus n'y aurait-il pas à craindre que l'opposition de deux types si différents de taille et de constitution produisissent de mauvais résultats ?

A côté de la race middlesex se trouvaient les races berkshire, new-leicester et manchester.

Le new-leicester est très-délicat ; il est petit et fournit peu de chair pour les campagnes, dit M. le professeur Magne.

Le berkshire est de taille moyenne; son corps est cylindrique, ses membres peu élevés, sa tête est un peu forte, son nez droit, allongé, sa robe souvent noire et blanche. Sa conformation ne ressemble pas à celle des races dont nous avons parlé plus haut, mais il est rustique, marcheur et se développe rapidement.

La race manchester enfin a obtenu le premier et le second prix des femelles des races étrangères pures.

Cette race, de taille moyenne, a été l'objet des prédilections du Jury, qui a reconnu en elle à la fois graisse et viande. D'un autre côté les produits de cette race sont assez élevés sur taille à l'âge de deux mois et par contre plus faciles à vendre que ceux des autres races mentionnées plus haut. A ces titres, la race manchester offre de grands avantages.

D'autres races pures ont encore concouru : ce sont la race hampshire, la race yorkshire; cette dernière est rustique et très-prolifique.

Comme produits croisés, nous avons remarqué le middlesex ex-craonnais blanc de M. E. Bouscasse, un hampshire-berkshire noir et blanc né à l'école de Grignon et un new-leicester craonnais.

D'après ce qui précède, Messieurs, vous voyez que l'espèce porcine présentée au Concours se composait presqu'exclusivement de races anglaises et anglaises-croisées. Nos voisins d'Outre-Manche ont en effet créé chez eux des races précoces, dont la conformation est essentiellement propre à l'engraissement, et avouons que notre craonnais reste bien en arrière.

Le peu de taille de ces races engage beaucoup à essayer de les croiser avec quelques-unes de nos races françaises ; mais on recule devant ces croisements dans la crainte de faire naître chez les produits des exigences de nourriture autres que celles auxquelles nos éleveurs sont habitués de se conformer, et *changer les habitudes* est chose fort difficile.

En résumé, pour notre contrée, la race la plus rustique, la moins exigeante, serait la meilleure ; à ce titre la race berkshire mériterait, je crois, la préférence.

Je termine ici, Messieurs, ce long rapport dans lequel je me suis laissé entraîner à des dissertations peut-être un peu en dehors de mon sujet ; mais vous savez com-

bien il est difficile de traiter les questions à demi. J'ai donc cru vous être agréable en réunissant dans ces quelques pages des renseignements positifs sur l'élevage du marais ; j'ai parlé, en un mot, en homme persuadé qu'avec les ressources que nous possédons, nous pouvons faire mieux que ce que nous faisons.

Pardonnez-moi seulement le temps trop long pendant lequel je vous ai entretenus, c'est ma dernière prière et mon dernier mot.

BAILLET,

Médecin-vétérinaire, professeur à la Ferme-Ecole de Puilboreau, secrétaire-adjoint de la Société d'Agriculture.

§ 2.

MACHINES D'INTÉRIEUR DE FERME

EXPOSÉES

AU CONCOURS RÉGIONAL DE LA ROCHELLE.

Messieurs,

Vous avez chargé plusieurs d'entre nous de vous rendre compte des expositions du Concours régional. J'ai pour mission de vous parler des machines employées dans l'intérieur des fermes. N'ayant à embrasser qu'un

point de vue tout-à-fait restreint de l'exposition, je n'ai point à vous rappeler les magnificences du Concours qui laissera dans nos souvenirs une vive et durable impression; j'entre donc de suite en matière en suivant l'ordre indiqué par l'arrêté ministériel qui a fixé les récompenses à accorder aux concurrents.

Machines à fabriquer les tuyaux de drainage.

Une seule machine a été exposée; elle appartient à M. Aymon. La transmission du mouvement des pistons n'est pas tout-à-fait la même que dans les machines connues; mais cette modification n'apporte aucune amélioration notable à l'instrument, et la récompense donnée à M. Aymon doit être considérée comme un encouragement au drainage bien plus que comme une prime à l'inventeur. Notre collègue, nous en sommes tous convaincus, voudra se rappeler que *récompense oblige* et il fabriquera sur une échelle proportionnée aux besoins des localités qui l'environnent de bons et économiques tuyaux de drainage.

Manèges applicables aux divers besoins de l'agriculture.

Les manèges exposés étaient nombreux. Presque tous étaient appliqués à des machines à battre, mais ils auraient pu, avec de légères modifications, être employés à tout autre usage.

Un manège se compose nécessairement de leviers auxquels sont attelés les animaux moteurs et d'engins qui transmettent la force produite à un arbre de couche sur lequel on vient prendre, soit au moyen de courroies, soit au moyen d'engrenages, le mouvement nécessaire au

travail qu'on veut exécuter. Les constructeurs de manèges ont donc à se mouvoir, comme inventeurs, dans un cercle assez restreint; aussi leurs instruments ont beaucoup de parties communes et ils diffèrent entre eux par la bonne exécution et le bon agencement des rouages qui les composent.

Dans le manège inventé par M. Creusé des Roches et présenté par M. Opter, on remarque beaucoup de précision dans les engrenages et une bonne disposition de tout l'ensemble.

Le manège de M. Pialoux se recommande aussi à plus d'un titre. Disposé pour être mené par des bœufs dont le mouvement est lent, il lui faut nécessairement, pour gagner de la vitesse, avoir recours à un grand nombre de roues dentées. C'est là son défaut, qui est un peu dissimulé par un organe spécial qu'on ne retrouve pas dans les autres instruments et que le constructeur nomme la transmission. Cette transmission n'est autre qu'un groupe d'engrenages se terminant par la poulie de commande, sur lequel passe la courroie motrice. Ce manège se trouve, par suite, tout naturellement disposé pour tous les ouvrages auxquels on veut l'appliquer.

A l'inverse de M. Pialoux, M. de Galard dans le manège qu'il a exposé a cherché à diminuer le plus possible le nombre des engrenages, tout en conservant aux roues et aux pignons des dimensions relatives, suffisantes pour n'avoir à atteler qu'une faible force aux bras des leviers. Le choc en retour, c'est-à-dire la réaction produite sur les divers organes de la machine par un obstacle ou un arrêt brusque, est à craindre dans ce système; aussi M. de Galard est-il arrivé à donner à son instrument une grande masse et une grande solidité qui n'influent pas trop sur le prix, puisque c'est un de ceux qui se vendent le meilleur marché.

Vous avez pu remarquer aussi, Messieurs, le manège Pinet, bien connu de tous les agriculteurs et présenté par un exposant auquel, si nous sommes bien informé, on conteste le droit de faire usage de l'idée de l'inventeur; le manège de Lotz aîné, celui de Renaud et Lotz et enfin celui des frères Rimbert, qui offre l'avantage de se monter et de se démonter facilement en faisant usage des engrenages servant à l'appareil.

Machines à vapeur fines.

MM. Decout et Lacour ont présenté une machine fine à cylindre oscillant. Cette machine, qui peut avoir quelques avantages dans l'industrie, ne me semble pas appropriée aux besoins de l'agriculture parce qu'elle doit toujours, eu égard au petit diamètre de son cylindre, marcher avec une très-grande vitesse qui tend à fatiguer et à user ses coussinets.

MM. Cotton frères ont exposé une machine à vapeur montée sur roues. Elle est tellement massive qu'elle a semblé devoir être considérée comme machine fixe plutôt que comme machine locomobile. L'ensemble est bien disposé et bien exécuté.

Machines à vapeur locomobiles.

MM. Renaud et Lotz avaient deux systèmes de locomobiles. Dans le premier, bien connu dans nos pays, une machine à battre est installée sur le même bâtis que l'appareil. Cette vapeur à disposition est mauvaise. La trépidation du batteur donne un tel ébranlement à la machine que les soupapes de sûreté se lèvent sous une faible pression et que, pour éviter ce grave inconvénient, les mécaniciens prennent trop souvent le parti de les

fixer à demeure au risque de faire sauter tout l'appareil, de blesser les vingt personnes qui l'entourent et de porter l'incendie dans la ferme.

Cette machine à vapeur, une des premières offertes à l'agriculture, a reçu de nombreuses récompenses, mais aujourd'hui on sait faire beaucoup mieux.

La seconde locomobile de MM. Renaud et Lotz est bien supérieure à la première. Le cylindre est horizontal et placé en partie dans le réservoir même de vapeur, de façon à rester constamment à la température de la chaudière. La machine est à détente variable, c'est-à-dire qu'au moyen d'un organe d'une manœuvre facile on peut, suivant la force dont on veut faire usage, introduire la vapeur dans le cylindre pendant tout le temps de la marche du piston ou seulement pendant une partie de sa course. Si on veut peu de force on emploiera la détente à moitié course et par suite on n'aura besoin que de la moitié de la dépense nécessaire pour marcher à pleine vapeur.

La locomobile de M. Lotz aîné, présentée par M. Boisdon, est également très-connue dans notre département.

Dans cette machine, comme dans les précédentes, le foyer est concentrique à la chaudière, mais celle-ci n'est pas tubulaire et il en résulte qu'il y a une moins grande surface touchée par la flamme et les gaz échauffés et, par suite, qu'il y a déperdition de chaleur.

La locomobile de M. Passedoit, de Saumur, paraît assez bien disposée. La chaudière n'est pas tubulaire, mais d'après la déclaration de l'exposant la surface de chauffe serait considérable et la dépense en combustible relativement peu élevée. Cette déclaration aurait besoin d'être vérifiée.

Machines à battre, rendant le blé nettoyé.

M. Andreau et MM. Renaud et Lotz ont exposé chacun une machine à battre rendant le blé tout nettoyé. Ces deux machines sont construites à peu près sur le même modèle et il semble que l'invention appartient à M. Andreau. Chacune d'elles se compose d'un batteur ordinaire, d'un système de nettoyage et d'une toile sans fin ou d'une grille tournante rejetant la paille en dehors de l'instrument.

Je ne crois pas que cette complication soit avantageuse. Si parfois elle fait gagner du temps, d'un autre côté la machine est plus exposée à se déranger et plus difficile à déplacer.

Machines à battre ne vanant ni ne criblant.

Ces machines étaient en grand nombre. Toutes, à l'exception de celle de M. Pialoux, ressemblent à celles qui sont chaque jour en usage dans notre département. Elles font beaucoup de bruit, battent en bout, brisent la paille et écrasent toujours quelques grains de blé.

Dans la machine de M. Pialoux le cylindre batteur, au lieu de porter des palettes, est armé de pointes assez fortes disposées en hélice et le contre-batteur porte des pointes de même nature. En passant au milieu de ces points la paille est moins brisée que par les batteries ordinaires et néanmoins le blé est parfaitement dépiqué sans être brisé.

Cette machine à battre fait très-peu de bruit. C'est assurément un avantage au point de vue de l'ordre et du commandement, mais, ce qui est plus précieux encore, c'est qu'il en résulte qu'elle exige moins de force par la raison qu'elle éprouve une moins grande résistance de la part de l'air.

Vous avez vu aussi, Messieurs, plusieurs machines à battre étalant leurs grands bras péniblement manœuvrés par des hommes. Ces machines n'ont rencontré aucune sympathie, non pas parce qu'elles sont mauvaises au point de vue mécanique, mais parce qu'elles sont un contre-sens au point de vue de l'humanité. La machine doit avoir pour objet d'affranchir l'ouvrier du travail brutal et elle ne doit, autant que possible, lui laisser que la part qui réclame son intelligence.

Trieurs.

M. Marot a exposé un ensemble de trieurs très-remarquables. Les résultats auxquels il parvient sont surprenants. Donnez lui le blé le plus sale, mêlez y de l'orge, de l'ivraie, des charançons même, et si vous voulez un blé de semence, il vous le rendra propre et sans mélange. M. Marot avoue qu'il n'a pas beaucoup inventé, mais il a su prendre à chacun de ses devanciers ce qu'il y avait de bon dans leurs instruments et il en a fait un tout à peu près parfait.

Par la trépidation, sur une grille métallique il séparera la poussière, les charançons et les graviers; par la rotation au milieu d'alvéoles de dimensions différentes il séparera au contraire les graines rondes et celles qui n'ont pas la même forme que le blé, et il arrivera par le changement d'un crible ou par l'inclinaison qu'il donnera à l'hélice propulseur à avoir des blés qui n'auront que le degré de pureté du commerce ou qui auront, au contraire, toutes les qualités d'un blé de semence.

Concasseurs, coupe-racines, etc.

Les concasseurs, les hache-paille, les coupe-racines étaient bien représentés. M. Legendre avait une collection qui peut satisfaire à tous les besoins.

M. Hallié de Bordeaux a présenté sous le nom de *broyeur universel* un instrument d'une assez grande simplicité et qui attirait l'attention. Comme tous les concasseurs cet instrument, quant à sa disposition intérieure, ressemble à un moulin à moudre le café, mais construit sur une grande échelle; il est mené par un cheval et, au moyen de vis de rappel qui permettent d'abaisser où d'éloigner la noix mobile, on peut, suivant les besoins, faire une farine plus ou moins menue. Avec ce concasseur on peut broyer à la fois le maïs et sa rafle et faire tout servir à l'alimentation du bétail.

Le même constructeur a exposé un égrenoir à maïs assez perfectionné pour qu'une femme et un enfant puissent égrener quatre à cinq hectolitres à l'heure.

Barattes.

Vous avez remarqué comme moi, Messieurs, plusieurs barattes ingénieuses, parmi lesquelles on distinguait celle qui a été exposée par M. le comte de Saint-Marsault, notre président.

Statmographe.

Sous le nom de statmographe, M. Paquerée a présenté un instrument appliqué à une bascule à peser et disposé de façon que les poids s'impriment d'eux-mêmes. Cet instrument est très-ingénieux. Au fur et à mesure que le poids indicateur mu par une vis de rappel s'avance sur le bras de levier de la romaine, il agit sur de petits engrenages qui font mouvoir des caractères d'imprimerie fixés sur un tambour en cuivre et qui viennent marquer leur empreinte sur une feuille de papier. Il est douteux que cet instrument, à cause de la délicatesse de ses engrenages, puisse être employé en agriculture. Plus perfectionné, il trouverait sa place dans les gares des

chemins de fer en imprimant pour chaque voyageur le bulletin du poids de ses bagages. On ne serait plus exposé aux erreurs et quelquefois au mauvais vouloir d'un agent chargé sans contrôle d'un pesage qui peut avoir une influence importante sur les frais de voyage.

Pressoirs.

On comptait de nombreux pressoirs qui tous étaient une application de la vis pour arriver à une énergique compression. Pour apprécier leur mérite comparatif il faudrait les voir à l'œuvre.

La même observation s'applique aux cylindres à vendange, aux égrenoirs ou égrappoirs qui étaient présentés par plusieurs exposants.

Distilleries.

Trois appareils à distiller ont été amenés sur le champ du Concours. L'un, qui se compose d'une chaudière, d'un chauffe-vin et d'un réfrigérant, est l'appareil en usage dans l'arrondissement de Saint-Jean d'Angély.

L'autre est destiné à la distillation des marcs de raisin et enfin le troisième est un appareil à distillation continue. N'ayant aucun dessin de ces appareils, il m'est impossible de fournir aucune explication sur leur disposition ou sur leurs avantages.

Instruments divers.

Parmi les instruments non classés dans les catégories précédentes je dois encore signaler :

La pompe et le moulin à farine de M. Vells Grollier. Ces deux machines, mues par un manège, peuvent être

d'une grande utilité dans une ferme, l'une pour arroser les plantes potagères et éteindre les incendies, l'autre pour s'affranchir de l'impôt trop souvent peu consciencieux du meunier;

Le mât de barge de notre collègue M. Bouscasse qui, malgré sa simplicité, représente une heureuse idée;

Divers foudres et tonneaux dont vous avez admiré les formes, les dimensions et la perfection;

Enfin la peloteuse de M. Marie, qui fait connaître le moment où la pelote a le poids voulu, qui contient l'application de quelques problèmes très-compliqués de mécanique et qui, cependant, a été construite par un simple facteur de chemin de fer, sans autres ressources que son intelligence.

Appareil de M. Mazure.

Pour terminer ce compte-rendu, il ne me reste plus qu'à vous rappeler, Messieurs, le brillant succès qu'a obtenu l'appareil de M. Mazure pour la lévigation des terres. Tous, nous avons sincèrement applaudi aux éloges qui ont été donnés à notre collègue, aussi bien qu'à la récompense que lui a méritée son savoir accompagné de tant de complaisance et de modestie.

En résumé, Messieurs, l'exposition des machines a été très-brillante, puisque leur nombre dépassait 350; mais à part le statmographe que je ne considère pas comme un instrument d'agriculture, j'ai vainement cherché une idée nouvelle. Il faut peut-être voir la cause de cette absence d'invention dans l'alliance encore trop incomplète des intérêts industriels et agricoles. L'homme à idées mécaniques ne connaît pas assez les besoins de l'agriculture pour poursuivre sérieusements les résultats

qu'il faudrait atteindre et il n'a pas assez d'intérêt à employer à ces recherches son temps et son argent. L'agriculteur, au contraire, n'a pas généralement assez de connaissances mécaniques pour arriver à réaliser ses désirs.

Les Concours régionaux, croyez-le, Messieurs, contribueront à amener cette alliance si désirable de l'instruction mécanique et agricole. Nous sommes, en France, très-sensibles aux honneurs, et l'espérance d'une récompense, d'une modeste prime aux Concours, fera faire des efforts qui conduiront à d'heureux résultats, et puis une idée en amène une autre et l'enseignement des yeux est le meilleur à offrir à l'homme laborieux dont l'intelligence se consume trop souvent à la recherche de problêmes déjà résolus.

CH. DE BEAUCÉ.



§ 3.

MACHINES

ET

INSTRUMENTS D'EXTÉRIEUR DE FERME.

Messieurs,

En venant vous faire connaître mes appréciations personnelles sur l'une des parties les plus importantes du Concours régional de la Rochelle, celle concernant les machines et instruments d'extérieur d'exploitations agri-

coles, je serai forcé, pour n'être pas trop long, de ne parler que de ceux dont l'application m'a paru être d'un mérite incontestable.

Le but auquel tendent les Sociétés d'agriculture, aujourd'hui en grand nombre, étant de faire produire économiquement à la terre le maximum de récoltes, nous devons donc encourager les bonnes méthodes de culture en préconisant les instruments les plus propres à atteindre ce résultat. Je serais heureux, pour mon compte, si la lecture de ce rapport pouvait décider certains agriculteurs routiniers à changer de vieilles et défectueuses charrues, qui sont entre leurs mains ce que serait un maillet entre celles d'un forgeron, contre d'excellents instruments qui fouillent profondément le sol, avec peu de force de traction et dont notre riche exposition ne pouvait laisser que l'embarras du choix.

L'application de la mécanique à l'agriculture a beaucoup contribué à faire de celle-ci une véritable industrie; aussi dit-on également industrie agricole comme on dit industrie manufacturière, ce qui implique nécessairement l'idée d'instruments convenables, qui sont à la culture du sol ce que sont à l'industrie, en général, les moteurs à vapeur et les machines de toutes sortes, qui ont centuplé la production des manufactures.

L'élan est donné dans cette voie, et aujourd'hui, sur tous les points de la France, encouragés par le chef de l'Etat, de nombreux constructeurs, et même trop nombreux peut-être, luttent d'énergie et d'intelligence pour enrichir notre agriculture d'instruments perfectionnés, dont l'utilité incontestable tend à les généraliser de plus en plus.

La charrue et la herse semblaient, il n'y a pas longtemps encore, suffire seules au travail de la terre, et, malgré le progrès agricole qui frappe tous les yeux,

beaucoup de fermiers continuent, quand même, avec ces deux instruments , le système de culture triennale avec jachère morte.

L'alternance des récoltes pratiquée aujourd'hui dans l'industrie agricole , à l'aide des instruments perfectionnés, fera disparaître peu à peu ce vicieux mode de culture.

Par d'heureuses innovations, la charrue reçoit des applications nouvelles, sous les noms de défonceuse, charrue sous-sol, charrue-taupe, etc., etc., dont les effets immédiats sont l'augmentation en épaisseur de la couche arable, l'aération du sous-sol , et partant une fertilité toujours croissante. Mais pour arriver à des résultats complets , d'autres instruments semblaient être indispensables : le travail des charrues plus ou moins parfaites , ne suffisait pas à l'ameublissement des terres salies depuis longtemps par de mauvaises herbes , traçantes ou pivotantes, non plus qu'à celles rangées, par leur composition, dans la catégorie des terrains compactes, froids et tenaces; il fallait diviser la terre, l'émietter. On y est parvenu. De nombreux instruments ont été créés *ad hoc*, et les rouleaux de diverses dimensions , en bois ou en métal , de poids divers , le rouleau brise-mottes , à disques dentés, les scarificateurs, les extirpateurs, les herses roulantes , d'autres à dents croches, viennent compléter le travail des charrues et l'action énergique de ces instruments, sur les sols les plus difficiles, rend la terre accessible aux récoltes les plus variées.

Cette terre ainsi préparée est prête à recevoir la semence. Des instruments perfectionnés l'ont mise en très-bon guéret ; ce sera un instrument perfectionné qui complètera le travail.

Quels que soient les soins apportés à l'ensemencement fait à la main, la répartition de la graine est inégalement

faite ; la herse ou la charrue ne l'enfouissent qu'en partie et irrégulièrement. La mécanique agricole ne laissera pas l'agriculteur en défaut pour un travail aussi sérieux, et, par un double effet, le semoir mécanique, en présentant une économie notable de semence, la distribuera mathématiquement et la recouvrira de la quantité de terre utile à une bonne germination.

L'agriculteur dont je viens de parler est donc le progrès ; il suit le système de culture alterne; les fourrages racines entrent pour une large part dans son exploitation; c'est le jardinage pratiqué sur une grande échelle.

Dans cette culture, le travail de la pioche et de la bêche, trop coûteux et trop lent, est remplacé par celui d'instruments spéciaux. La houe à cheval, le butteur et de petites charrues, tirés par un seul cheval, feront vite et bien la culture des interlignes. Le sarclage à la main ne sera nécessaire que dans l'intervalle d'un plant à un autre.

Des essais nombreux sont tentés chaque jour pour ajouter au grand nombre des machines déjà appliquées, entr'autres des moissonneuses et des faucheuses qui laissent encore à désirer. En attendant, pour des prairies naturelles ou artificielles, au lieu des fourches ou des rouleaux ordinaires, notre agriculteur se servira avantageusement de la faneuse et du râteau à cheval, ou du râteau à roues, mené par un homme, instruments qui font seuls, vite et bien, le travail d'un très-grand nombre de faneurs.

A l'aide des instruments dont je viens de décrire l'usage, les agriculteurs verront leurs propriétés augmenter promptement de valeur, et la fertilité nouvelle de leurs terres les dédommagera largement des avances d'argent qu'ils auront faites pour l'acquisition d'un matériel convenable et complet.

De nombreux spécimens de machines et instruments d'un haut mérite, pouvant répondre à toutes les exigences de la culture la plus étendue, la plus variée et la plus parfaite, ont été exposés par des constructeurs de notre département.

A côté de cette riche collection, plus spécialement applicable aux cultures de la Charente-Inférieure, tout le monde a pu voir avec intérêt celles d'un bon nombre de constructeurs des départements faisant partie de notre région agricole.

Parmi les premiers, je signalerai surtout la nombreuse série d'instruments de M. Legendre, de Saint-Jean d'Angély, livrés à l'agriculture à prix très-réduits. On trouve chez lui toutes les machines et instruments aratoires fabriqués d'après les meilleurs modèles; rien n'y manque : charrues de toute force, charrues anglaises, fouilleuses, défonceuses, scarificateurs anglais et français, herses anglaises, françaises et norwégiennes, rouleaux en fonte de dimensions diverses, rouleaux Croskill, semoirs, houes à cheval, butteurs, faneuses, râteaux à main sur roues, râteaux à cheval, grands et petits modèles, charrettes universelles, etc.

Dans cette longue nomenclature, je signalerai particulièrement ses charrues anglaises, dont le versoir, en forme d'épicycloïde allongée, retourne la bande de terre, avec peu de tirage, sans la heurter, comme le font beaucoup de charrues qui la relèvent brusquement en grosses mottes, avec un grand effort de traction.

Le scarificateur anglais est parfaitement exécuté; il produit une excellente et énergique action sur les terres compactes. Je recommanderai surtout le râteau à main sur roues. Cet instrument, dont j'ai fait l'acquisition cette année, fonctionne parfaitement et peut fournir à tout le travail d'une grande exploitation.

Comme M. Legendre, M. Duseutre, à Corme-Royal, près Saintes, fabrique à-peu-près toutes les machines agricoles en usage dans notre département.

Il a obtenu la médaille d'or, comme premier prix de charrues vigneronnes, à l'exposition du Concours régional. Sa collection était nombreuse et la confection irréprochable.

Notre collègue, M. Bouscasse, directeur de la ferme-école, a présenté à l'exposition une nouvelle houe à cheval, très-ingénieusement conçue et parfaitement exécutée par M. Peiry père.

Des instruments très-variés et sanctionnés par l'expérience ont aussi paru à l'exposition, présentés par lui et MM. Bouscasse père et fils, de Puilboreau.

La bonne confection de ces instruments appartient presque exclusivement à M. Peiry père.

Je ne passerai pas sous silence les heureuses conceptions de divers autres constructeurs de notre département, pour rendre la charrue avantageusement applicable à la culture de la vigne, entre autres M. Paris, d'Aulnay, près Saint-Jean d'Angély.

Deux moissonneuses étaient à l'exposition : celle de M. de Coëffard, seule, a fonctionné parfaitement, comme toujours, mettant le blé en gerbes et en javelles. L'autre moissonneuse n'a donné aucun résultat.

Le rédacteur de ce rapport a été honoré d'une médaille d'argent, pour un nouveau semoir de son invention.

Les collections les plus remarquables de la région, en dehors du département de la Charente-Inférieure, appartiennent à MM. Rivaud, d'Angoulême ; Tritschler, de Limoges; et Hallié, de Bordeaux.

M. Rivaud est praticien en agriculture ; ses connaissances spéciales le mettent à même d'appliquer pratiquement la théorie qu'il a enseignée.

Ses instruments, quoique peu nombreux, ont obtenu deux premiers prix, l'un pour son scarificateur, l'autre pour sa houe à cheval, et un deuxième prix pour l'une de ses charrues. Dans sa collection se trouvaient de petites houes pour jardin, très-jolies miniatures de houe à cheval.

A l'exception d'un tarrare et d'un coupe-racine, toute l'exposition de M. Rivaud était composée d'instruments de culture.

M. Tritschler fabrique sur une grande échelle. Il a obtenu l'année dernière, à l'Exposition de Limoges, une grande médaille d'or, pour l'ensemble de sa nombreuse exposition d'instruments, tous exécutés avec le plus grand soin et vendus généralement à des prix abordables aux plus pauvres agriculteurs. Dans sa collection, on trouve des charrues à 15, 20 et 25 francs. Nos cultivateurs de marais trouveraient chez lui de ces robustes charrues avec ou sans avant-train, auxquelles on peut atteler jusqu'à dix animaux de trait. Sa petite charrue tourne-oreille, de 45 francs, fait d'excellents labours légers avec un seul cheval. La petite défonceuse américaine, du prix de 40 francs, ameublit parfaitement le sous-sol, précédée dans son travail par une forte charrue ordinaire.

On trouve chez M. Tritschler tous les instruments d'intérieur et d'extérieur de ferme.

M. Hallié, de Bordeaux, a exposé des charrues pour la culture de la vigne, plus applicables au vignoble bordelais qu'au nôtre. Dans sa collection d'instruments d'extérieur de ferme, se trouvait la pelle à cheval ou ravale,

excellente machine pour niveler économiquement le sol et pour les mouvements de terre à courte distance.

M. de Calbiac, à Castel-Jaloux, qui avait obtenu le premier prix pour semoirs, à l'exposition universelle de Paris, a eu un rappel de premier prix à celle de la Rochelle. Ce lauréat a de plus obtenu une médaille de bronze pour une herse ou brosse métallique détruisant la ravenelle et autres mauvaises herbes.

En dehors de la région, M. Robillard, à Arras, a obtenu un rappel des médailles d'or et d'argent décernées à son excellent semoir à engrenage.

J'ai fini, Messieurs. Ce rapport déjà long, et que des occupations m'ont empêché de produire plus tôt, deviendrait fastidieux pour vous, si j'entrais dans le détail des combinaisons plus ou moins heureuses des inventeurs qui travaillent nuit et jour à perfectionner les moyens d'enrichir notre agriculture, qui a besoin de vos persévérants efforts pour sortir de l'ornière; j'ai dit, pour ceux qui veulent le progrès. Les autres, *aures habent et non audiunt.* Espérons que leur tour viendra d'entrer dans le progrès; travaillons à avancer cette époque.

CHAMBEYRON.



LA SOCIÉTÉ

D'AGRICULTURE DE LA ROCHELLE,

A M. LE MINISTRE DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DES TRAVAUX PUBLICS,

AU SUJET DU LIVRET OBLIGATOIRE

POUR LES DOMESTIQUES DE FERME ET LES OUVRIERS AGRICOLES.

Monsieur le Ministre,

Depuis longtemps on s'occupe de donner à l'agriculture un Code rural. Les travaux revus dans ces derniers temps touchent à leur terme, et nous avons tout lieu d'espérer que ce code si ardemment désiré sera promulgué avant peu de temps, dès que la paix solidement rétablie nous rendra sa bienfaisante influence.

Dans ces circonstances nous avons à soumettre à Votre Excellence la question du livret pour les domestiques mâles et femelles de toutes les classes, mais surtout pour ceux de la classe agricole.

On se plaint depuis longtemps de la dépopulation des campagnes au profit des villes. Les derniers recensements de la population française ont mis en évidence ce fait si fâcheux pour l'agriculture. Nous n'examinerons pas ici quelles en sont les causes, et si l'ignorance agricole de nos cultivateurs n'y contribue pas puissamment, en réduisant les bénéfices de la culture, et par suite s'opposant à une élévation des salaires agricoles proportionnelle à celle qui se produit dans l'industrie et les travaux publics. Mais l'agriculture souffre réellement de l'état présent des choses et l'augmentation de l'armée vient encore dernièrement de rendre sa position plus fâcheuse que jamais sous le rapport de la main-d'œuvre. Les ouvriers manquent, ils sont demandés de toutes

parts; ils en ont profité pour mettre leurs services à des prix exorbitants ; mais le mal s'aggrave encore par suite de leurs prétentions relatives à leurs droits et à leurs devoirs. Le fermier, le propriétaire exploitant ne sont plus que les très-humbles serviteurs de leurs valets qui sentent bien que leurs maîtres sont à leur merci ; aussi beaucoup ne se font pas faute d'user largement et même d'abuser de cette position anormale.

Des livrets légalement obligatoires pour les domestiques et surtout pour les serviteurs agricoles, absolument pareils à ceux exigés des ouvriers d'état, ne seraient sans doute pas un remède souverain au mal dont nous nous plaignons ; mais ils y apporteraient assurément une très-forte atténuation. Ce serait un frein à des prétentions exagérées, un gage de sécurité pour les chefs d'exploitation, une lumière indispensable sur la valeur personnelle des domestiques, sur le compte desquels il est presque toujours impossible de se procurer les renseignements nécessaires.

La Société d'agriculture de la Rochelle vient donc prier Votre Excellence, Monsieur le Ministre, de faire sérieusement examiner la question du livret obligatoire pour les domestiques, pensant qu'il serait possible de l'établir au moins provisoirement, à titre d'essai si l'on veut, jusqu'à ce qu'il devînt une prescription légale insérée dans le Code rural dont nous devons être dotés prochainement.

Nous sommes avec un profond respect,
Monsieur le Ministre,
De Votre Excellence,
Les très-humbles et très-obéissants serviteurs,
Par mandement des membres de la Société d'agriculture de la Rochelle.

Le Président,
Comte E. De Saint-Marsault.

RÉPONSE

DE M. LE MINISTRE A LA SOCIÉTÉ.

Paris, le 27 juillet 1859.

Monsieur,

J'ai reçu la pétition par laquelle la Société d'agriculture de la Rochelle sollicite l'application de la condition du livret aux serviteurs ruraux, afin de combattre la dépopulation des campagnes et les exigences des ouvriers agricoles.

J'ai l'honneur de vous annoncer que je transmets, par le courrier de ce jour, cette demande au Conseil d'État qui est chargé d'élaborer un projet de *Code rural.*

Recevez, Monsieur, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics,

E. ROUHER.



CONCOURS

DES EXPLOITATIONS RURALES

DE

L'ARRONDISSEMENT DE LA ROCHELLE.

Messieurs,

La Société d'agriculture de la Rochelle décernera, cette année, en séance publique, une somme de 500 francs et une médaille d'or à l'exploitation rurale de l'arrondissement de la Rochelle, qui, eu égard à l'étendue des terres arables qui la composent (20 hectares au moins en culture), réunit la plus forte proportion de cultures fourragères, artificielles et racines; présente le bétail le mieux entretenu, et produit surtout la plus grande quantité d'engrais animal.

Une somme de 200 francs sera partagée par égales portions entre deux domestiques nourris et logés sur une exploitation agricole de l'arrondissement de la Rochelle, qui ont servi le plus longtemps leurs maîtres avec attachement et fidélité, et qui se sont fait remarquer par leur moralité pendant toute la durée de leur service.

Les personnes qui ont l'intention de concourir, sont invitées à vouloir bien en faire la déclaration par écrit avant le 15 septembre prochain. Une commission, nommée par la Société, sera chargée de la visite des exploitations rurales.

Les concurrents aux encouragements pour les services agricoles auront à produire, avant le 15 septembre prochain, des certificats, sur papier libre, signés par leurs maîtres et légalisés par le maire de la commune.

Ces certificats contiendront la note détaillée des titres qui recommandent le serviteur tant pour les services rendus que sous le rapport moral.

Toutes les déclarations et les certificats devront être adressés à M. le comte E. de Saint-Marsault, président de la Société, ou à M. Boutard aîné, secrétaire à la Rochelle.

INSTRUCTION AGRICOLE PRIMAIRE.

Des récompenses, consistant en divers ouvrages d'agriculture d'une valeur totale de 200 francs, seront accordées aux instituteurs primaires de l'arrondissement ayant donné des notions d'agriculture à leurs élèves, suivant les propositions d'une commission assistée de M. l'Inspecteur de l'académie.

La Société rappelle que le concours ouvert, en 1857, pour un traité élémentaire d'agriculture approprié à l'enseignement primaire, sera clos le 1er novembre prochain.

Le prix consiste en une médaille d'or de 100 francs.

La Rochelle, 20 août 1859.

Le secrétaire,

E. BOUTARD AINÉ.

Le président,

COMTE E. DE SAINT-MARSAULT.

LETTRE DU MINISTRE

DE L'AGRICULTURE, DU COMMERCE ET DES TRAVAUX PUBLICS,

ANNONÇANT

Une Exposition nationale de produits agricoles en 1860.

Paris, le 10 septembre 1859.

Monsieur le Président,

Dans sa constante sollicitude pour les intérêts de l'agriculture, l'Empereur vient de décider qu'une exposition nationale d'animaux reproducteurs, d'instruments et de produits agricoles aurait lieu en 1860, à Paris.

Des arrêtés spéciaux vont bientôt faire connaître les diverses conditions de ce concours, mais je n'ai pas voulu attendre jusque-là pour vous informer de cette importante mesure. Je désire, Monsieur le Président, que vous l'annonciez à tous les membres de l'association que vous présidez, ainsi qu'à tous les agriculteurs qui sont en rapport avec elle.

J'insiste d'autant plus sur cette urgente publicité, qu'à cette époque de l'année la moisson vient de se terminer, et qu'il y a lieu, dès lors, de prévenir dès à-présent les propriétaires pour qu'ils puissent réserver quelques-uns de leurs produits en vue de la prochaine exhibition.

Je fais appel à votre zèle éclairé, Monsieur le Président, pour annoncer aux éleveurs et aux fabricants de votre circonscription l'importante solennité à laquelle ils sont appelés à prendre part.

Recevez, Monsieur le Président, l'assurance de ma considération distinguée.

Le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics,

E. ROUHER.

RAPPORT

DE LA COMMISSION CHARGÉE DE LA VISITE

DES

EXPLOITATIONS RURALES

DE L'ARRONDISSEMENT DE LA ROCHELLE.

Messieurs,

M. le Ministre de l'agriculture qui protège et encourage avec tant de sollicitude les progrès des travaux agricoles de la France, a bien voulu accorder à notre association, à titre de subvention pour l'année courante, une somme de 800 francs qui doit être distribuée en encouragements à l'agriculture de l'arrondissement de la Rochelle.

Notre Société, reconnaissante des bienfaits du Gouvernement et heureuse de concourir, en ce qui dépend d'elle, au succès des vues généreuses de M. le Ministre, a accepté avec empressement la tâche qui lui était offerte de distribuer les primes d'encouragement. Dans sa séance du 18 juin, elle a nommé une commission chargée de rédiger un programme de concours basé sur les instructions ministérielles qui lui étaient données. Ce programme adopté, elle s'est empressée de le faire connaître aux agriculteurs de notre arrondissement et de les appeler à venir disputer une prime de 500 francs avec médaille en or de 100 francs. Les 200 francs restés disponibles sur l'allocation ministérielle, ont été réservés pour encouragements aux vieux et honnêtes serviteurs des exploitations agricoles.

A votre appel, huit propriétaires ou fermiers ont fait la déclaration de leur intention de concourir à cette prime.

Ce sont Messieurs :

1° Cornet, François, propriétaire et cultivateur à Pied-d'Ouaille, commune d'Esnandes;

2° Martin, Alexandre, propriétaire-cultivateur à Villedoux, canton de Marans;

3° Girard, Toussaint, cultivateur, homme d'affaires de M. le baron de Chassiron, propriétaire à Beauregard, commune de Nuaillé;

4° De Meynard, propriétaire à la Garde-aux-Valets, commune de Croix-Chapeau; (la propriété est exploitée par lui-même);

5° De Laroque, propriétaire à Cramahé, commune de Salles, canton de la Jarrie; (la propriété est exploitée par lui-même);

6° Baudry, Jean, fermier à Aytré, canton de la Rochelle, de la propriété de M. Arzac Seignette;

7° Touchet, Dominique, fermier, au même lieu, de la propriété de M. Grelet-Dupeyrat;

8° De Bonnaventure, propriétaire à Aytré et à Bongraine, même commune; (la propriété est exploitée par lui-même).

A la suite de ces déclarations de concours, vous avez, dans votre séance du 30 juillet, nommé une commission chargée de visiter les exploitations rurales indiquées par les propriétaires ou fermiers, et de plus vous avez décidé que cette commission se formerait en Jury et aurait à prononcer seule sur le mérite des candidats. Soit que la responsabilité d'un tel jugement ait effrayé un certain nombre de vos commissaires; soit que les travaux des vendanges en aient retenu chez eux une partie, quatre commissaires seulement sur sept se sont dévoués pour l'accomplissement de la tâche délicate et difficile que la

Société leur imposait. Ces commissaires sont Messieurs Narquet, Bouscasse, Aymon et Allenet. Ils se sont organisés en commission sous la présidence de M. Allenet, leur doyen d'âge, et M. Narquet a été nommé rapporteur.

Nous avons à regretter, Messieurs, que ce dernier n'ait pu remplir ses fonctions jusqu'au dernier moment. Ses connaissances en agriculture lui auraient inspiré des observations sagement motivées qui nous eussent beaucoup aidés dans le choix du lauréat, et le rapport que je viens vous soumettre eût été beaucoup mieux rédigé. Cependant M. Narquet a pu faire le relevé de nos observations. Ce travail établi avec beaucoup de clarté nous a dirigés dans l'appréciation des mérites des candidats; car nous lui devons l'exactitude de nos tableaux de comparaison. M. Narquet nous a fait connaître aussi le candidat de son choix : ainsi nous pouvons dire qu'il a été des nôtres jusqu'au dernier moment. Veuille la Providence lui rendre la santé et conserver à notre Société un membre si intelligent, si plein de zèle pour nos travaux et avec qui les rapports sont toujours si agréables.

Tout d'abord, Messieurs, vos commissaires se sont sentis effrayés à la lecture du programme établi par M. le Ministre de l'agriculture en sa lettre du 28 avril dernier, dans laquelle sont données des explications sur la meilleure marche à suivre pour la distribution des encouragements. Le Ministre fixe en onze articles les conditions du concours à établir entre les agriculteurs et les points principaux qui doivent appeler l'attention des commissions dans la visite des exploitations agricoles. L'intention du Ministre était sans doute de diviser les primes d'encouragement et de récompenser les agriculteurs pour leurs travaux d'amélioration dans chacune des branches de l'agriculture qui forment les onze articles de son programme.

Vous, Messieurs, vous avez préféré ne donner qu'une seule prime plus forte, et vous avez précisé les points importants sur lesquels nous devions fixer notre examen. Votre programme du 20 août, affiché dans toutes les communes, porte: une prime de 500 francs avec médaille d'or sera décernée à l'exploitation rurale qui, eu égard à l'étendue des terres arables qui la composent, réunit la plus forte proportion de cultures fourragères, artificielles et racines; présente le bétail le mieux entretenu et produit surtout la plus grande quantité de fumier animal. Réduite à ces termes, notre tâche d'examen devenait plus facile, et votre commission a pu, en deux jours, les 21 et 22 septembre, parcourir les huit exploitations rurales qui avaient demandé à concourir.

En fixant d'une manière aussi précise les points sur lesquels devait porter notre examen, la commission du programme et la Société d'agriculture elle-même qui a donné son approbation à ce programme, ont-elles voulu que nos investigations ne fussent pas au-delà? Nous ne l'avons pas pensé, Messieurs.

Et en effet, un agriculteur qui mettrait toutes ses terres arables en cultures fourragères, artificielles et racines, pourrait nourrir beaucoup de bétail et produire, par suite, une grande quantité d'engrais animal. Cet engrais apporté sur ses terres les maintiendrait toujours en fertilité, et par un retour continuel de ce système et par son extension, nous arriverions à obtenir des bestiaux nombreux et de parfaite qualité; la viande tomberait à bas prix et deviendrait la nourriture habituelle du peuple. C'est le système de M. Goëtz, appliqué à nos terres. Je crois à ses heureux résultats. Mais est-ce bien là l'agriculture que vous avez voulu encourager? Votre programme interprété à la lettre le dit; mais votre sollicitude éclairée a toujours tendu à faire produire le plus de grains possible, afin d'avoir le pain qui nous nourrit

tous et de l'obtenir à bas prix dans l'intérêt du peuple. C'est pour arriver à ce résultat que vous voulez encourager aujourd'hui la confection des engrais, l'élevage du bétail qui le produit et la culture des fourrages qui nourrit ce bétail. Tout s'enchaîne en agriculture, et en encourageant les moyens d'arriver à un bon résultat agricole, c'est ce résultat sans doute que vous avez voulu récompenser. Telle a été la pensée de votre commission, et en jugeant des moyens elle a dû apprécier leurs effets.

Ne croyez pas cependant, Messieurs, que je condamne le genre de culture dont il vient d'être question. Nous comprenons que dans les terres arides de la Sologne et dans les landes, le système de M. Goëtz peut être employé avec avantage. Cette nature de terre qui ne peut nourrir le grain pourra peut-être, à force d'engrais, donner des plantes propres à la nourriture du bétail. Attendons les résultats des expériences que M. Goëtz fait en ce moment et depuis quelques années, à la Grillaire dans la Sologne, et dans les sables du domaine impérial de Rambouillet. Si, par le seul fait d'un engrais répandu à saturation, il parvient à fertiliser des terres arides et à maintenir indéfiniment leur fertilité, nous encouragerons ce genre de culture; mais jusque-là, conservons nos encouragements pour les produits les plus indispensables à la nourriture de l'homme et qui, du reste, conviennent à nos terres en général.

Pardon, Messieurs, de cette digression: je reviens à ce qui doit être le sujet de mon rapport. Cependant, avant de vous entretenir de la prime à accorder, nous avons pensé que la Société serait bien aise de connaître l'état de l'agriculture dans notre arrondissement. Son amélioration est le résultat de vos soins, de vos encouragements et de vos travaux assidus. Vous devez connaître les succès obtenus, pour les agrandir encore; les méthodes

vicieuses qui vous restent à combattre. Vous ne pouvez en être instruits que par les rapports qui vous parviennent, et ceux de vos membres qui sont appelés à s'immiscer dans les détails des exploitations, vous doivent compte de tout ce qui a été porté à leur connaissance. Telle a été la pensée de votre commission, et en vous entretenant de ces questions importantes, je remplis le devoir qu'elle m'a imposé.

Les exploitations que nous avons visitées nous ont paru dirigées avec intelligence, travail assidu, ordre et économie. Les produits obtenus sont avantageux. Je ne parle pas de ceux de l'année qui ne sont guère que la moitié d'une récolte ordinaire, mais des produits moyens. L'assolement est devenu presque partout triennal et se règle ainsi : 1° fourrages, 2° avoine, 3° froment; ou bien, il se fait en quatre années : 1° culture sarclée, 2° froment, 3° avoine, 4° plantes fourragères. Les prairies artificielles se sont multipliées : elles représentent un peu plus de 1/4 des terres arables. Les jachères deviennent plus rares. Il n'en existe pas sur les exploitations de MM. Cornet, Girard et de Laroque.

Le bétail en général est bien entretenu, et sa race s'est améliorée. Les étables sont tenues avec propreté, les fumiers enlevés à temps, et partout on a donné un écoulement facile au purin. La stabulation s'établit peu à peu. Nous avons surtout remarqué la bonne disposition des étables de M. le baron de Chassiron et de celles de M. Arzac Seignette, à Aytré.

En général, on reconnaît la nécessité des soins à donner aux fumiers. Les tas sont faits avec l'intelligence du rapport de la base avec la hauteur; ils sont pressés, foulés et humectés avec les purins. On cherche à augmenter les fumiers, en faisant pourrir dans les cours, sous les pieds du bétail et dans les résidus des chau-

dières, des pailles et bourrées qui sont ensuite portées sur les tas. Chez M. de Laroque, le fumier est tassé souvent avec un rouleau pesant traîné par des bœufs, et qu'on promène sur tous les points de la surface du tas. Nous mentionnerons surtout les dispositions prises chez M. de Chassiron, pour utiliser les purins. Ceux de ses étables et celui qui découle de son fumier, sont reçus dans un réservoir en pierres mastiquées et couvert pour les préserver de la pluie et du soleil. Ces purins sont ensuite enlevés au moyen d'une pompe et conduits dans une auge placée au milieu du fumier; delà ils sont rejetés facilement sur toute la surface à l'aide d'une écope.

Les agriculteurs commencent à comprendre l'importance d'une comptabilité bien tenue. Nous citerons ici la comptabilité de M. Martin, de Villedoux. Cet agriculteur a su trouver immédiatement sur ses livres la réponse aux questions diverses que nous lui avons posées.

Je viens de vous entretenir des progrès de notre agriculture; je passe maintenant aux améliorations que notre Société doit poursuivre. Pour exciter votre zèle à cet égard, il me suffira d'appeler votre attention sur les erreurs commises dans des exploitations de notre arrondissement qui devraient être le mieux dirigées, puisque leurs directeurs ont demandé à disputer la prime que vous avez proposée.

Nous trouvons d'abord que les plantes sarclées ne sont pas suffisamment appréciées. Nous comptons moins de 4 p. 0/0, 1/22 environ des terres arables cultivé de cette manière. Les jachères sont encore comprises dans quelques assolements, et une des exploitations les y fait entrer dans la proportion de 28 p. 0/0, près du tiers de ses terres arables. Les bestiaux ne sont pas assez nombreux; ils ne comptent dans l'ensemble des exploitations que pour 0,55 par hectare, c'est-à-dire un peu plus

d'une demi-tête, et encore dans ce nombre nous comprenons les élèves; nous avons trouvé du bétail, des vaches surtout, à l'état de maigreur. Ce fait isolé pourtant semble tenir à une stabulation qui, sans doute, a besoin d'être améliorée. Quelques étables manquent d'air : quelques-unes sont trop basses, d'autres mal éclairées. Dans quelques-unes le purin s'écoule mal, et ce purin qui devrait être réservé avec soin, se perd dans les cours. Les comptabilités agricoles ne sont pas tenues avec exactitude : on manque de principes bien entendus; c'est une instruction à faire. Aussi nous est-il arrivé de ne pouvoir éclaircir des points importants et de recevoir parfois des solutions impossibles.

Telles sont, Messieurs, les erreurs agricoles que nous avons reconnues. Nous avons cru devoir vous les signaler, afin que, par vos observations, vos conseils et vos moyens d'encouragements, vous puissiez y porter remède.

Je viens, Messieurs, à la question principale de ce rapport : à la prime.

J'ai cherché à bien vous faire comprendre l'interprétation que la commission a donnée à votre programme. Nous nous sommes crus appelés à porter un jugement sur des questions particulières d'économie agricole dans leur application à la culture générale des terres arables, et ainsi nous avons pensé nous soumettre, en même temps, aux intentions de la commission du programme et aux instructions du Ministre. Cette manière de voir les choses convenue et arrêtée entre nous, nous avons procédé à une comparaison rigoureuse et impartiale des diverses exploitations qui avaient demandé notre examen.

Sur les huit, trois ont été mises hors de concours, parce qu'il y avait été réservé une trop grande surface en jachère : l'une d'elles en a 1/3, une autre 1/4 et la troisième un 1/6e environ de ses terres arables. Une autre

n'entretenait sur la propriété que moins d'une demi-tête de bétail par hectare ; elle a été éliminée pour cette cause. La cinquième a été écartée, parce que ses vaches étaient en mauvais état d'entretien, quand nous les avons visitées. Dans une exploitation, dirigée du reste avec beaucoup de zèle et d'intelligence, nous avons trouvé une telle quantité de fumier que nous en avons tous été étonnés. En recherchant les moyens employés à cet effet, nous avons reconnu : 1° que ce tas de fumier provenait du bétail de la ferme, des chevaux de maîtres et des chevaux des équipages qu'amenaient au logis les nombreux amis et visiteurs du propriétaire ; ce fumier n'est donc pas tout le produit de la ferme, et sa production est un peu dispendieuse ; 2° Pour augmenter encore ce fumier, on y ajoute une grande quantité de paille et de bourrées qu'on fait pourrir dans les résidus de chaudière et dans les cours de la ferme ; cette quantité est peut-être un peu forte, et la qualité du fumier devait s'en ressentir ; 3° Enfin vingt-cinq charretées de bourrées fauchées dans des marais communs sont jetées au fumier, pour augmenter la quantité dont la propriété a besoin pour ses terres, qui ne sont que de troisième classe au cadastre, pour ses vignes, parcs et nombreux jardins... Vous comprendrez facilement, Messieurs, que, malgré tous les soins donnés à la confection de ce fumier, sa quantité n'a été obtenue qu'au détriment de sa qualité. En effet, il nous a paru peu consumé et léger par ses pailles, et nous avons constaté que cet engrais employé sur une terre plantée en racines, n'avait pas produit un heureux effet. Pour ces causes, le sixième candidat a été éliminé du concours.

Deux candidats restaient alors pour disputer la prime, tous les deux réellement méritants. Vos commissaires ont alors cherché à établir la comparaison d'une manière plus exacte. Ici, plus de prés artificiels, là quelques plantes sarclées, même proportion de têtes de bétail par

hectare chez les deux concurrents, bonne race de bestiaux, bien entretenus chez l'un et chez l'autre, partout étables bien tenues, bons fumiers, mais en plus grande quantité chez l'un que chez l'autre. Quant aux résultats, ici nous voyons une terre primitivement en bon état, mais dont les produits et la valeur ont été fortement améliorés; là nous trouvons une terre ingrate au début il y a près de vingt ans et qui, aujourd'hui, a quadruplé de valeur. Tout cela vérifié et constaté avec soin, vos commissaires étaient encore fort embarrassés, pour faire leur choix. Ils se sont décidés à consulter la Société, en lui donnant les détails nécessaires et sans faire connaître les noms des concurrents.

La commission eût désiré, Messieurs, que la Société décidât entre les deux; mais vous avez jugé convenable de maintenir votre commission comme jury, tout en approuvant l'interprétation donnée par elle aux termes du programme qui restent toujours implicitement renfermés dans les instructions ministérielles.

En conséquence, forte de votre approbation et avec la satisfaction intime que donne l'accomplissement consciencieux d'un devoir, vos commissaires ont autorisé leur président à prononcer leur jugement. M. Cornet, François, propriétaire et cultivateur à Pied-d'Ouaille, commune d'Esnandes, a été proclamé, comme méritant la prime d'encouragement de 500 francs avec médaille d'or.

Une autre question restait encore à résoudre :

Vous avez décidé qu'une prime de 200 francs serait partagée, par égale portion, entre deux domestiques nourris et logés sur une exploitation agricole de l'arrondissement, qui ont servi le plus longtemps leurs maîtres avec attachement et fidélité, et qui se sont fait remarquer par leur moralité pendant la durée de leur service. La

condition d'être logé et nourri longtemps sur une exploitation est difficile à remplir. Le domestique laborieux, fidèle à ses maîtres et qui se fait remarquer par sa moralité, ne reste pas longtemps domestique à gages. Il se marie jeune; il lui faut alors un ménage, et il est obligé de changer son titre de domestique à gage, pour en prendre un autre, tout en conservant les mêmes fonctions. Il reste homme de ferme et de charrue, est domestique et jardinier dans la maison, et souvent devient le factotum de ses maîtres. Il a donc acquis de nouveaux titres à votre prime, et cependant le programme semblerait le mettre hors de concours, il n'est pas logé et nourri par ses maîtres.

Aussi aucun domestique remplissant à la lettre les conditions voulues n'a été présenté pour la prime : il n'en existe peut-être pas, et les fonds que vous avez mis à notre disposition, seraient restés disponibles, si, dans cette même séance, vous n'aviez donné à votre pensée une interprétation plus large que celle qui semblait ressortir des termes du programme. Vos commissaires ont donc été heureux de pouvoir vous proposer de partager, par égale portion, la prime de 200 francs entre deux vieux serviteurs bien méritants, pour lesquels des demandes nous ont été faites. Ils ne sont pas nourris sur l'exploitation; mais ils y vivent et y nourrissent leur famille du produit de leurs journées toutes consacrées à l'exploitation.

L'un de ces deux honnêtes serviteurs est le nommé Joly, Michel, entré au service de M. Martin, cultivateur à Villedoux, comme premier demestique, le 25 décembre 1843. Il a été nourri et logé sur l'exploitation jusqu'en 1852. Alors il s'est marié et a pris domicile hors de la ferme; mais il n'a pas cessé de travailler à l'exploitation de M. Martin.

L'autre est le nommé Callaud, Paul, domestique chez M. de Bonnaventure, à Bongraine. Entré chez M. Sourisseau en 1845, il est resté sur la propriété au décès de ce dernier, et a passé au service de M. de Bonnaventure dont il est l'homme de confiance. Il n'a cessé, pendant ces quinze ans, de travailler à l'exploitation de cette propriété.

Tous deux remplissent d'ailleurs les conditions de moralité et d'attachement à leurs maîtres qu'exige votre programme.

Le rapporteur,

ALLENET.

DEUXIÈME RAPPORT.

SITUATION DES RÉCOLTES.

SEMAILLES DE PRINTEMPS.

Le 25 mars 1859.

Les semailles de printemps s'opèrent, en ce moment, par un temps favorable; la sécheresse de l'année dernière qui s'est continuée pendant l'hiver doux que nous venons de traverser, sécheresse qui continue encore aujourd'hui, malgré quelques petites pluies de temps à autre, a permis de parfaitement cultiver la terre et de la mettre en excellent guéret. Les récoltes automnales présentent un bel aspect, malgré quelques petits vides et une assez grande abondance d'herbes parasites; mais cette apparence peut être bien trompeuse ; nous venons déjà d'avoir des gelées à glace. Mars présente un temps

d'avril, et nous pouvons, d'après le proverbe, avoir en avril des froids très-dangereux. La lune rousse se prolonge jusqu'au 1er juin; nous devons donc craindre des gelées tardives qui seraient d'autant plus nuisibles à la pointe de l'herbe des prés, aux plantes cultivées de toutes sortes, aux arbres fruitiers et surtout à la vigne que la végétation excitée par la douceur de la température marche en ce moment avec rapidité. Notre hiver doux peut avoir ce que l'on appelle une queue froide et dangereuse.

En outre, nous avons eu très-peu d'eau cet hiver, pas du tout en novembre et décembre. Janvier et février ont rempli les fossés, mais déjà la fin de février a remis le temps au sec; mars n'a pas donné de pluie : d'ailleurs celle qui tombe s'évapore promptement par notre beau soleil; aussi nous pouvons être assurés que les sources ne sont pas fournies, elles tariront de bonne heure. Nous manquerons d'eau, à partir du mois de juillet, et nous pouvons éprouver encore cette année une grande sécheresse qui pourrait bien être fatale à beaucoup de récoltes.

Nous avons eu, en mars, plusieurs brouillards qui nous présagent autant de gelées en mai.

TROISIÈME RAPPORT. — APPARENCE DE LA RÉCOLTE DE 1859. — FLORAISON DES GRAINS.

ESPÈCES des GRAINS.	Nombre d'hectares ensemencés.	ÉPOQUE ET DURÉE DE LA FLORAISON DES GRAINS. en temps ordinaire.	en 1859.	SITUATION de la VÉGÉTATION au moment où les blés sont en fleurs.	INDICATION des principaux événements atmosphériques qui, pendant le cours de la floraison, se sont fait remarquer dans l'ensemble de l'arrondissement.	INFLUENCE DE CES ÉVÉNEMENTS sur la végétation en général, notamment sur la floraison.
Froment.	13500	du 1er au 20 juin.	du 1er au 20 juin.	Très-belle et très-trompeuse.	Commencement du printemps très-sec, plus tard très-pluvieux; commencement de l'été très-chaud et orageux, ensuite coups de soleil dangereux.	La floraison a paru bien réussie, cependant les coups de soleil, succédant immédiatement à la pluie, ont fait tort aux hommes, aux bêtes et aux plantes, le froment surtout paraît littéralement brûlé avec la paille noire, il ne porte plus de grains.
Méteil.	Néant.	—	—	—		
Seigle.	25	du 20 mai au 10 juin.	du 20 mai au 10 juin.	Belle.		
Avoines d'hiver. . .	11000	du 25 mai au 5 juin.	du 1er au 15 juin.	Très-belle.		
Avoines de printem.	1500	du 25 juin au 5 juil.	du 20 juin au 5 juil.	Inquiétante.		
Orges et baillarge.	2500	du 5 mai au 20 juin.	du 5 mai au 20 juin.	Belle, mais il ne faut pas s'y fixer.		
Pommes de terre. .	500	—	—	Très-inquiétante.		

OBSERVATIONS GÉNÉRALES sur les autres produits de l'arrondissement de la Rochelle.

Année de foin, année de rien. — Au moment [illegible]

pour la qualité. Nous avons eu trop de chaleurs et de sécheresses continues, nous avons maintenant des pluies dont le résultat ne sera connu que par le temps qui va suivre ; si elles se prolongent, nous vendangerons promptement du raisin mal mûr et pourri ; si la chaleur nous revient, la maturité se complètera, et le pourri sèchera. Enfin le temps qui régnera pendant les vendanges peut encore augmenter ou contrebalancer les influences antérieures. En tout cas, les vins de 1859 ne seront aucunement comparables à ceux de l'année exceptionnelle de 1858, soit en quantité, soit en qualité.

ESPÈCES de GRAINS.	PRODUIT d'une année moyenne évalué en hectolitres.	RÉCOLTE DE 1859. ÉVALUATION en tant pour % de cette récolte considérée comme supérieure à l'année moyenne.	inférieure à l'année moyenne.	ÉVALUATION du nombre d'hectolitres récoltés.	EXCÉDANT comparativement aux besoins du département.	DÉFICIT comparativement aux besoins du département.	QUELLE A ÉTÉ L'INFLUENCE de la température sur la quantité et la qualité des produits.
Froment.......	162000	—	40 %	99200	—	218104	Nos prévisions n'ont été malheureusement que trop justifiées. Les coups de soleil, succédant à des brumes ou des pluies, ont réellement saisi et desséché les grains à peine formés en lait dans leurs enveloppes. En outre, les tiges gonflées de sève par l'humidité trop abondante ont exsudé cette surabondance de sève qui s'est noircie à l'air et a détérioré les pailles. Le seigle beaucoup plus précoce que le froment a presque complètement échappé à ces influences, mais c'est une bien petite culture dans nos environs.
Méteil.........	Néant.	—	—	—	—	—	
Seigle..........	150	—	—	150	—	—	
Totaux...	162150	—	—	99350	—	218104	

OBSERVATIONS GÉNÉRALES

Relatives : 1° ***Aux produits de la récolte en grains et autres farineux de*** 1859 ; — 2° ***aux autres productions agricoles du département.***

En estimant la réduction de la récolte de froment à 40 %, nous sommes probablement au-dessous de la vérité, car notre récolte est réellement plus mauvaise que toutes celles dont nous entendons parler et qui ne sont bonnes ni en France ni à l'étranger. Nos pailles sont avariées. — **Les orges et baillarges** ont donné récolte ordinaire, et le grain est assez bon.— **Les avoines** sont toutes échaudées, ce qui diminue leur poids et leurs qualités ; cependant elles sont encore marchandes, et la perte sur cet objet est peu considérable.— **Les légumes secs**, **fèves**, **haricots** et surtout **les pois** ont beaucoup souffert, et leur récolte est au-dessous de la moyenne.— **Les pommes de terre** ont donné à peine demi-récolte, il a fallu les arracher quand les fanes ont été desséchées, et les tubercules étaient à peine à moitié de leur grosseur. Beaucoup se sont gâtées en terre, beaucoup d'autres après la récolte, surtout les plus primes ; les mi-saisons et les tardives ont moins de maladies. Il en reste encore bien peu en terre, surtout l'espèce dite chardon, qui paraît avoir bien résisté : nous pouvons espérer que leur récolte sera entière, mais c'est bien peu de chose. — **Les fruits** sont très-peu abondants, fortement piqués par les vers, et atteignant difficilement la maturité, leur qualité reste toujours médiocre. Toutes les autres produc-

ÉTAT

DES RÉCOLTES EN GRAINS ET

—

5me RAPPORT.

(

1

('

et

18

CINQUIÈME RAPPORT. — ÉTAT DES RÉCOLTES EN

	ESPÈCES DE GRAINS ET FARINEUX.	PRODUIT					
		NOMBRE d'hectares ensemencés en chaque espèce de grains et farineux.	QUANTITÉ MOYENNE de semence par hectare.	NOMBRE DE FOIS que la semence se multiplie, année commune.	NOMBRE DE FOIS que la semence s'est multipliée en 1859.	PRODUIT par hectare en 1859.	PRODUIT TOTAL de chaque espèce de grains et farineux en 1859.
			hect.			hect.	hect.
87	Froment	13500	2 00	5	3	6 00	81000
	Méteil	Néant	»	»	»	»	»
	Seigle	Néant.	»	»	»	»	»
	Orge	2500	2 00	7	6	12 00	30000
	Sarrasin	Néant.	»	»	»	»	»
	Maïs et Millet	Néant.	»	»	»	»	»
	Avoine	12500	3 00	7	6	18 00	225000
	Légumes secs	1200	2 00	5	3	6 00	7200
	Autres menus grains	»	»	»	»	»	»
	Totaux	29725	»	»	»	»	343200
	Pommes de terre	500	16 00	10	6	96 00	4800
	Châtaignes	Néant.	»	»	»	»	»

***OBSERVATIONS** à l'appui du travail sur les récoltes*

; grains et farines pour combler notre déficit nous sont fournis par la Vend la Charente ainsi que par le chemin de fer. Nous recevons également p ommes de terre nous viennent de Bretagne par mer. Notre excédant d'avo ; à la nourriture des hommes et surtout des bestiaux.

viande de boucherie vient d'augmenter comme nous l'avions prévu l'ann · pour Paris des bouvillons et génisses de deux ans par le chemin de fer. es demandes n'ont rien de régulier. Les propriétaires cultivateurs supplé ent ; ils ont des écus, ils achètent ; mais les fermiers ne peuvent payer. i la paille du froment ; c'est une récolte complètement nulle dans plusieu alimenter la consommation, mais en arrêtant la hausse, ils ruinent beauco rre brûlées dans les champs ont dû pour la plupart été arrachées à la Sai ı mer qui a rompu ses digues à l'île-de-Ré ; c'est un désastre, mais la ma

CONSOMMATION							COMPARAISON du produit avec la consommation.	
Quantité approximative d'hectolitres de grains et de farineux actuellement nécessaires						TOTAL des besoins annuels.		
pour la nourriture								
de chaque individu.	de tous les habitants	des animaux domestiques	pour les semences.	pour les distilleries, brasseries, etc.			Excédant.	Déficit.
4 00	332348 00	»	27000	»	359348 00		»	178348
»	»	»	»	»	»		»	»
»	»	»	»	»	»		»	»
»	»	4000	5000	5000	14000 00		16000	»
»	»	»	»	»	»		»	»
»	»	»	»	»	»		»	»
»	»	100000	37500	»	137500 00		87500	»
0 12	9970 00	1000	2400	»	13370 00		»	6170
»	»	»	»	»	»		»	»
4 12	342318 00	105000	71900	5000	524218 00		103500	18451[illegible]
1 00	83087 00	20000	8000	»	111087 00		»	6308[illegible]
»	»	»	»	»	»		»	»

grains, faites en 1859, *dans l'arrondissement de la Rochelle.*

les Deux-Sèvres, la Vienne et la Charente qui expédient par les rivi
mer et par chemin de fer des farines d'Amérique arrivant de Bordea
part pour Bordeaux par mer. Notre excédant d'orge pourra bien êtr

dernière; une nouvelle cause motive encore cette augmentation : on
production a d'autant plus de peine à se mettre au niveau de l
par le prix du vin à la petite quantité récoltée ainsi qu'au manqu
coups de soleil ont cuit, ont brûlé le grain de froment dans son é
endroits, très-insuffisante partout. Heureusement les blés vieux
de fermiers; les avoines ont été assez bonnes et se sont bien vend
Jean. L'espèce chardon a seule résisté. Les Sels ont été enlevés en
vaise récolte du froment est encore ce que nous devons le plus r

OUVRAGES PÉRIODIQUES ET OUVRAGES DIVERS

Adressés à la Société pendant l'année 1859.

OUVRAGES PÉRIODIQUES.

Société impériale d'agriculture (tome XIV).

Annales *de la Société d'agriculture de la Seine-Inférieure* (1858 1859).

Journal d'agriculture pratique, nouvelle période (1859).

Mémoires *de l'Académie impériale de Metz* (1856 et 1857).

Journal *de la Société d'horticulture de Mâcon* (1858 et 1859).

Journal *de la Société d'agriculture, &, de la Charente* (docteur auzure. — 1859).

Bulletin *de la Société d'agriculture de Vaucluse* (1858 et 1859).

Le Sud-Est (*Société d'agriculture de Grenoble, &.* — 1858 et 359).

Annales *de la Société nantaise d'agriculture* (1855 à 1858).

Journal *de la Société d'agriculture du Bas-Rhin* (tome IV).

Mémoire *de la Société d'agriculture, sciences, &, de l'Aube* 858).

Annales *de la Société d'agriculture de la Charente* (1858 et 1859).

Journal *de la Société de la morale chrétienne* (1859).

Société *d'agriculture, sciences et arts d'Angers* (6e volume).

Le bon Cultivateur *de Nancy* (1858 et 1859).

Société *d'agriculture, sciences et arts de Boulogne-sur-Mer* (1858 1859).

Annales *de la Société d'agriculture de la Gironde* (1858).

Journal *de la Société académique de Poitiers* (1858 et 1859).

Société *d'agriculture, sciences et arts, &, de Rochefort* (1857 et 58).

Société *d'agriculture, sciences et arts de Meaux* (1859).

Bulletin *de la Société centrale de l'Yonne* (1858).

Bulletin *de la Société d'agriculture du Cher* (tome XI).

Journal *d'agriculture pratique pour le midi de la France* (1858 et 1859).

Mémoires *de la Société d'agriculture, &, de la Marne* (1858).

Journal *d'agriculture de la Société d'émulation de l'Ain* (XLVIIIe année).

Bulletin *de la Société d'agriculture d'Alger* (1858 et 1859).

Archives *de l'agriculture du nord de la France* (1858 et 1859).

Travaux *du comice horticole de Maine-et-Loire* (n° 45).

Bulletin *de la Société protectrice des animaux* (séance solennelle 1859).

OUVRAGES DIVERS.

De l'Echelle mobile, mémoire (Comice agricole de Provins).

L'Etable, société d'assurance (statuts et règlement).

Les douze mois, calendrier agricole (Borie).

Description des machines et procédés, brevets d'invention expirés (tomes LXXXIX et XC).

Idem. Loi du 5 juillet 1844 (tomes XXX, XXXI et XXXII.)

Idem. Catalogue.

Zoologie vétérinaire du Tœnia (M. C. Baillet, professeur à l'école vétérinaire d'Alfort).

Enquête relative à la législation des céréales (F. de Coninck).

Société du matériel agricole de la Sarthe.

Compte-rendu des travanx (Ricour, secrétaire).

Faucheuse, moissonneuse normande (Nozier, doct.-méd.).

Organisation des concours agricoles (docteur Cany).

Etudes pratiques sur l'art de dessécher (C. de Brias).

Rouissage du lin, &, (Terwagne à Lille.)

Délibérations du Conseil général de la Charente-Inférieure pour 1859.

LISTE GÉNÉRALE

Des membres titulaires et correspondants de la Société d'agriculture de la Rochelle.

BUREAU.

Comte Edmond de SAINT-MARSAULT, *président*, propriétaire, 22 novembre 1834, Salles.

Vicomte de SAINT-MAURICE, ✻, ancien maire, *vice-président*, 14 décembre 1839, La Rochelle.

BOUTARD aîné, pépiniériste, *secrétaire*, décembre 1837, La Rochelle.

BAILLET, médecin-vétérinaire, *secrétaire-adjoint*, 16 janvier 1858, La Rochelle.

DELAFAYETIÈRE SAINT-ANGE, ✻, capitaine en retraite, *trésorier*, 19 mai 1855, La Rochelle.

DE VERDON, inspecteur de télégraphie, *bibliothécaire*, janvier 1839, La Rochelle.

ALLENET, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite, *bibliothécaire-adjoint*, 27 janvier 1855, La Rochelle.

MEMBRES TITULAIRES.

POTEL, ✻, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, en retraite, 7 février 1810, la Rochelle.

FROMENTIN père, ✻, médecin, ex-directeur de l'asile des aliénés de Lafond, 24 novembre 1817, La Rochelle

GON père, propriétaire, 10 janvier 1829, La Rochelle.

GUILLEMOT père, propriétaire, 25 février 1832, La Rochelle.

Baron de CHASSIRON père, ✻, sénateur, 3 novembre 1832, Nuaillé.

GRELLET DU PEYRAT, directeur de la Société vinicole, 22 novembre 1834, La Rochelle.

EMMERY, ✻, ancien maire, membre du Conseil général, février 1837, La Rochelle.

BROSSARD, médecin, directeur du Jardin des Plantes, janvier 1837, La Rochelle.

Comte de GAALON, ✻, propriétaire, mai 1839, La Rochelle.

DE MEYNARD, propriéteire, 21 août 1841, Croix-Chapeau.

AYMON-MORIN, percepteur, 21 août 1841, Andilly-les-Marais.

SEGUIN, percepteur, 19 mars 1842, La Rochelle.

BOUTIRON, Zozime, conseiller de Préfecture, 29 novembre 1844, La Rochelle.

BOUSCASSE, Edouard, directeur de la Ferme-Ecole de Puilboreau, 5 juillet 1845, Grammont.

DE BONNAVENTURE, ✻, propriétaire, 25 juillet 1846, La Rochelle.

Moreau, ancien notaire, propriétaire, 25 novembre 1846, la Jarne.
Comte de Montbron, ✻, propriétaire, 20 février 1847, la Jarne.
Loyzet, ancien avoué, 13 janvier 1849, La Rochelle.
Cornet, François, propriétaire, 13 décembre 1851, Esnandes.
Thomasson, ✻, ancien payeur du département, 19 mars 1853, La Rochelle.
Pillot, propriétaire, 2 avril 1853, La Rochelle.
Chambeyron, directeur de l'usine à gaz, 28 janvier 1854, La Rochelle.
De Beaucé, ingénieur des ponts-et-chaussées, 25 mars 1854, La Rochelle.
Savary, ✻, officier supérieur du génie, en retraite, 25 mars 1854, La Rochelle.
Savineau, propriétaire, 27 janvier 1855, La Rochelle.
Michelin, Léopold, propriétaire, 1er décembre 1855, La Rochelle.
Du Mesnil, ✻, capitaine d'infanterie, en retraite, 14 juin 1856, La Rochelle.
Vicomte de Saint-Exupéry, Henri, propriétaire, 27 décembre 1856, La Rochelle.
Potel, Ernest, ingénieur des ponts-et-chaussées, 24 janvier 1857, La Rochelle.
Renaud, Hilaire, négociant, 7 février 1857, La Rochelle.
Dumorisson, ✻, secrétaire-général de la Préfecture, 21 mars 1857, La Rochelle.
Riffaud, propriétaire, 18 avril 1857, Laleu.
Galzain, ✻, directeur du Comptoir d'escompte, 13 juillet 1857, La Rochelle.
Godin, Eugène, propriétaire, 5 décembre 1857, St-Xandre.
Vignier, L.-V., propriétaire, 5 décembre 1857, La Rochelle.
Mousseau, médecin-vétérinaire, 17 juillet 1858, Aigrefeuille.
Narquet, ancien avoué, 26 mars 1859, La Rochelle.
Conte, médecin-vétérinaire, 26 mars 1859, La Rochelle.
Boutin, juge au tribunal civil, 7 mai 1859, La Rochelle.
Béraud, Charles, préposé en chef de l'octroi, 16 juillet 1859, La Rochelle.

MEMBRES CORRESPONDANTS.

Brunet de la Grange, inspecteur des magnaneries, Paris.
Sagot, 25 février 1832, propriétaire, à Saint-Eugène, près Alger.
Hœdt, 28 décembre 1833, propriétaire, à Tasdon.
Bouscasse fils aîné, 19 décembre 1836, professeur à l'institut agricole de Grandjouan (Loire-Inférieure).
Marchesseau, percepteur, Saujon.
Guillory aîné, 18 février 1843, président de la Société industrielle, Angers.

Pavie père, 27 mai 1843, propriétaire, Angers.
Plasse, 16 décembre 1843, médecin-vétérinaire, Niort.
Guérin-Menneville, 14 juin 1845, professeur d'entomologie, Paris.
Marquis de Rességuier, ✻, 19 juillet 1845, ancien maire, Toulouse.
Cador-Lhousmeau, propriétaire, 13 décembre 1845, Taillebourg.
D'Orfeuille, percepteur, 25 juillet 1846, Rochefort.
De Bonnemort père, propriétaire, 20 février 1847, La Rochelle.
Baudry-la-Cantinerie, 6 mars 1847, propriétaire, Benon (Charente-Inférieure).
Debeauvoys, 2 juin 1847, médecin, apiculteur, Seiches (Maine-et-Loire).
Fleurimon (l'abbé), 14 juillet 1849, directeur de la colonie agricole de Montmorillon (Vienne).
Lalère, Auguste, 4 septembre 1852, propriétaire, La Rochelle.
Autier, ✻, directeur des Douanes, mars 1853, La Rochelle.
Legeay, propriétaire, 25 mars 1854, au Petit-Roseau, près Cramchaban.
Garreau, Paul, ✻, médecin en chef à l'école militaire de Saint-Cyr, 25 mars 1854.
Jourdier, Auguste, journaliste, 3 juin 1854, Versailles.
Paumier, ingénieur des ponts-et-chaussées, 1855, en Russie.
Masure, professeur agrégé de physique, 4 décembre 1858, Orléans.
Prince Anatole Demidoff, 19 novembre 1859, San-Donato (Toscane).

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Société d'agriculture, Jonzac.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres, Rochefort.
Société impériale et centrale d'agriculture, Paris.
Société d'agriculture du département des Deux-Sèvres, Niort.
Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts, Poitiers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Charente, Augoulême.
Société d'agriculture du département de la Gironde, Bordeaux.
Société d'agriculture, sciences et arts, Boulogne-sur-Mer.
Société d'agriculture de l'arrondissement, Grenoble.
Société d'agriculture de la Haute-Garonne, Toulouse.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Lozère, Mende.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire, Tours.
Société d'agriculture du département du Cher, Bourges.
Société agricole, littéraire et industrielle du département de l'Ariége, Foix.

Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, Troyes.
Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, Rouen.
Société d'agriculture et de commerce, Caen.
Société départementale d'agriculture de la Nièvre, Nevers.
Société départementale de la Drôme, Valence.
Société d'agriculture de la Meurthe, Nancy.
Société d'agriculture, sciences et arts, Meaux.
Société d'agriculture du département de Loir-et-Cher, Blois.
Société d'agriculture, sciences et arts de Maine-et-Loire, Angers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, Châlons
Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, Avignon.
Société centrale d'agriculture du département de l'Hérault, Montpellier.
Société industrielle, Angers.
Société séricicole, Paris.
Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure, Nantes.
Société d'horticulture, Mâcon.
Société d'émulation, Abbeville.
Société d'émulation du département de l'Ain, Bourg.
Société impériale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles, Lyon.
Société linnéenne, Lyon.
Académie, Falaise.
Académie impériale, Metz.
Académie des sciences, Lyon.
Académie royale, Turin.
Académie du Gard, Nîmes.
Comice agricole, Lille.
Comice agricole, Alger.
Comice agricole du canton de Gisors.
Bibliothèque du muséum d'histoire naturelle, Paris.
Comice horticole de Maine-et-Loire, Angers.



TABLEAU INDICATIF

DES JOURS DES SÉANCES ORDINAIRES DE LA SOCIÉTÉ.

Pendant l'année 1860.

Janvier,	14		28
Février,	11		25
Mars,	10		24
Avril,	7		21
Mai,	5		19
Juin,	2	16	30
Juillet,	14		28
Août, septembre et octobre,		vacances.	
Novembre,	3		17
Décembre,	1	15	29

Les séances ont lieu dans les salles de la Société d'agriculture, au Jardin des Plantes, de une heure à trois heures après-midi, tous les quinze jours, le samedi, à partir du premier samedi de novembre, jour de la reprise des travaux après les vacances.



TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE LA ROCHELLE.

1860.

N° 25.



LA ROCHELLE,

TYPOGRAPHIE DE GUSTAVE MARESCHAL, RUE DE L'ESCALE, 20.

1861.

PREMIÈRE PARTIE.

EXTRAIT

Des Procès-Verbaux des Séances de la Société d'Agriculture

PENDANT L'ANNÉE 1860.

—

Séance du 14 Janvier.

M. de Saint-Marsault donne lecture d'un projet de lettre à adresser à M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, à propos du Code rural que le Gouvernement fait élaborer en ce moment. Ce projet est relatif aux droits d'enregistrement sur les propriétés changeant de mains par héritage et aussi sur les baux à ferme. On demanderait que ces droits fussent payés par annuités, ainsi que cela existe pour les actes des sociétés commerciales.

Cette proposition, largement développée, est ensuite sérieusement discutée ; mais M. de Saint-Marsault, désirant compléter sa pensée, demande l'ajournement qui est adopté.

Une autre proposition relative à un projet de programme pour les concours, primes et encouragements agricoles, est présentée par M. le Président. Ce projet

indique les différentes branches de l'industrie agricole qui paraissent avoir droit aux récompenses. La discussion s'établit sur les cultures en général et sur les divers points du projet de programme. Le résultat est sa prise en considération et son renvoi à une commission chargée de l'examiner et de présenter son rapport à l'une des plus prochaines séances.

Sont nommés membres de cette commission, MM. Allenet, Bouscasse et Boutard.

Séance du 28 Janvier.

M. l'Inspecteur d'académie de la Charente-Inférieure écrit pour accuser réception des livres que la Société lui avait adressés pour MM. les instituteurs communaux.

Lettre de M. le prince Demidoff par laquelle il remercie la Société de son admission en qualité de membre correspondant.

M. Emile Béraud écrit pour annoncer qu'il donne sa démission de membre titulaire ; M. Viault écrit une semblable lettre. La Société regrette la perte de ces deux membres ; mais, appréciant les motifs exposés, ces deux démissions sont acceptées.

Sur la proposition de M. le Président, la Société décide qu'une commission, composée de MM. de Gaalon, Boutin et Chambeyron, sera chargée de rechercher, au point de vue local, quels seraient les avantages que l'agriculture du département pourrait trouver dans les nouvelles mesures édictées dans la lettre de Sa Majesté l'Empereur, à son Ministre d'État. La commission devra examiner si elles ne donneraient pas lieu à quelques propositions de la part de la Société. On demande enfin que le pays en puisse retirer tous les avantages qui pourraient lui être applicables. On signale particulièrement la question des marais dont le desséchement est incomplet, comme étant de la plus haute importance pour notre département qui

en renferme 18,000 hectares, et ensuite l'amélioration générale de toutes les voies de communication.

M. de Saint-Marsault lit un rapport qui intéresse vivement la Société sur la question du paiement des droits d'enregistrement sur les héritages et les baux à ferme par annuités, comme cela existe pour le commerce. Les conclusions de ce rapport sont goûtées surtout en ce qui concerne les baux à ferme.

La commission ci-dessus nommée est chargée d'en extraire les termes d'une lettre qui sera adressée à M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Séance du 11 Février.

La Société est informée officiellement de la perte qu'elle vient de faire dans la personne de M. le comte Alexandre de Saint-Marsault, président honoraire et ancien vice-président de la Société. La Société, s'associant à la proposition de M. Emmery, témoigne les regrets qu'elle éprouve de la perte de M. le comte A. de Saint-Marsault et rend hommage au zèle et au dévouement dont il a toujours fait preuve pendant sa longue et honorable carrière.

La Société apprend également avec regret la perte de M. Boutet, membre titulaire.

M. le Président donne lecture d'une communication du comité d'agriculture de Beaune, et accompagne cette lecture de considérations sur l'opportunité d'appuyer les demandes faites par ce comité.

Une discussion assez longue s'établit sur ce sujet, et le résultat est le renvoi à une commission chargée de l'examen des demandes du comité, qui paraissent pouvoir se lier aux demandes analogues que la Société adresserait de son côté avec quelques modifications. Sont nommés

membres de cette commission, MM. Emmery, Loyzet et Charles Béraud.

Séance du 21 Février.

M. le Président communique à la Société un prospectus relatif à un demi-joug frontal dû à M. le baron Augier, propriétaire, cultivant son domaine de Serruelles, près Châteauneuf (Cher). M. le Président fait remarquer que ce mode d'attelage a été l'objet d'un article de M. Gayot dans le nº du 20 juillet 1857 du Journal d'agriculture pratique, article duquel il résulte que l'effort de traction produit par l'animal attelé au demi-joug est plus puissant qu'au moyen du collier ; de plus le bœuf conserve ainsi sa complète liberté d'action et ne subit plus les nombreuses tortures auxquelles il est astreint sous le joug double.

Cette communication donne lieu à quelques observations faites par M. Bouscasse sur l'emploi du collier pour le travail des bœufs, auquel il ne reconnaît pas tous les avantages qu'on lui a attribués et auquel il reproche surtout l'enchevêtrement infaillible des membres postérieurs dans les traits partant du collier. M. Bouscasse, malgré ces inconvénients, ne renonce pourtant pas au collier qu'il emploie depuis longues années.

M. Bouscasse présente ensuite quelques objections relatives au programme soumis à la Société par M. le Président, dans la séance du 14 janvier, pour la distribution de primes d'encouragement à l'agriculture. Ces objections portent spécialement sur la quantité de prairies naturelles indiquée au programme. L'honorable membre demande qu'elles entrent, pour moitié, dans l'étendue totale de l'exploitation. La Société attend le rapport de sa commission pour statuer définitivement.

De ces observations, il résulte que l'on doit reconnaître combien l'agriculture a fait de notables progrès dans nos

environs, progrès que l'on reconnaît très-sensibles, quand on les compare à ceux qui ont eu lieu dans bien d'autres régions de la France.

Séance du 10 Mars.

Lettre de M. le prince Anatole Demidoff, membre correspondant, annonçant à la Société l'envoi d'un ouvrage en deux volumes qu'il a publié et qui contient la relation de son voyage en Espagne, en 1847. Cet ouvrage sera honorablement déposé dans la bibliothèque de la Société. M. le Président se charge d'écrire à M. Demidoff pour le remercier.

M. Allenet, rapporteur de la commission, donne lecture de son travail sur la proposition relative aux primes et encouragements à accorder à l'agriculture locale. Ce rapport, dont les conclusions tendent au rejet de la proposition, est vivement attaqué et soulève une longue discussion dont le résultat est l'adoption d'une proposition faite par M. Loyzet : Que la Société soit convoquée spécialement pour décider s'il y a lieu à rejeter ou à adopter la proposition avec les modifications qu'on croira devoir y apporter.

Cette proposition est adoptée.

La Société sera convoquée par lettres individuelles pour la prochaine séance ordinaire, afin d'examiner le rapport et de statuer sur les bases d'un programme pour 1860.

Séance du 24 Mars.

Lettre de la Société d'horticulture de Nantes annonçant une exposition et demandant à notre Société de lui envoyer un délégué pour faire partie du jury. Cette demande est prise en considération, mais la réponse est ajournée.

Lettre de M. le Préfet faisant ressortir la modicité des ressources dont peuvent disposer chacune des quatre sociétés et comices de l'arrondissement. M. le Préfet demande qu'on étudie les moyens d'améliorer cet état de choses, par exemple en réunissant toutes ces sociétés en une seule qui disposerait alors de toutes les sommes allouées comme encouragements à l'agriculture et qui se trouvent aujourd'hui beaucoup trop fractionnées, pour agir avec efficacité sur les progrès agricoles.

Cette lettre donne lieu à de nombreuses observations de la part d'un grand nombre des membres de la Société.

Une commission, composée de MM. Seguin, Loyzet et de Saint-Exupéry, est nommée pour examiner cette question.

L'ordre du jour appelle la discussion sur le rapport de la commission chargée de l'examen du projet relatif à la distribution des primes et encouragements à l'agriculture.

Lecture est faite de la proposition et du rapport.

M. de Saint-Marsault réfute les objections contenues dans le rapport ; le rapporteur répond qu'elles sont basées sur les renseignements fournis à la commission, lors de la dernière visite des exploitations concourant pour les primes de la Société. L'exactitude de ces renseignements est mise en doute par M. de Saint-Marsault. La Société décide que la question sera de nouveau étudiée par la commission.

Séance du 7 Avril.

La commission, chargée d'étudier la proposition de M. le Préfet relative à la réunion en une seule de toutes les sociétés agricoles de l'arrondissement, est priée de s'occuper au plus vite de ce travail, afin de le présenter samedi prochain dans une séance extraordinaire que la Société décide à cet effet.

M. le Secrétaire est prié de vouloir bien rappeler aux deux commissions nommées dans les séances précédentes que la Société attend leurs rapports avec un vif intérêt.

Après quelques considérations touchant le mode à suivre pour introduire les bonnes pratiques agricoles dans le pays, la Société conclut à la nécessité d'encourager la production des fourrages artificiels.

La commission, chargée du programme des concours, est priée de prendre cette question en grande considération.

Le Président fait part à la Société de la regrettable perte qu'elle vient de faire dans la personne de notre savant collègue M. Savary, membre titulaire de la Société.

Séance extraordinaire du 14 Avril.

En l'absence du président titulaire empêché, M. de Saint-Maurice, vice-président, occupe le fauteuil.

M. Loyzet, rapporteur de la commission chargée d'examiner la proposition de M. le Préfet, relative à la fusion de toutes les sociétés agricoles de l'arrondissement, donne lecture de son rapport. *(Voir la 2e partie.)* Cette lecture est suivie de celle du règlement de la Société actuelle de Saint-Jean d'Angély, règlement invoqué par M. le Préfet dans sa lettre du 22 mars dernier.

Dans son rapport, M. Loyzet conclut à la fusion demandée par M. le Préfet, adjoignant aux cinq cantons continentaux celui de l'île de Ré qui fait également partie de l'arrondissement.

A la suite de cette lecture s'engage une vive discussion à laquelle prennent part tous les membres présents. M. de Gaalon croit voir dans le rapport de la commission que l'existence de la Société se trouve compromise; l'honorable membre insiste pour que la Société, fondée depuis quatre-ving-cinq ans, conserve ses droits et attributions

de Société scientifique constituant un fonds de connaissances agricoles dans lequel la pratique vient puiser ses théories. Il pense donc qu'il ne doit y avoir entre la Société et les Comices agricoles d'autre union que celle qui aurait lieu pour la distribution des primes et n'approuve aucunement pour nous ce qui a été adopté à Saint-Jean d'Angély.

MM. Boutiron et de Saint-Maurice partagent la manière de voir de M. de Gaalon et insistent pour faire ressortir la nécessité de maintenir notre Société d'agriculture comme Société scientifique.

M. le Rapporteur réplique à son tour que l'objection ne peut s'adresser à son rapport qui, loin de détruire la Société, la conserve avec tous ses droits et attributions et seulement y réunit les comices de l'arrondissement dans le seul but de lui donner plus de force, plus d'action, surtout par la réunion de toutes les caisses en une seule, de manière à ce que la Société ainsi fusionnée puisse décerner plus de récompenses et d'encouragements, leur donnant en même temps plus de valeur, pour augmenter leur action sur les progrès agricoles, en stimulant l'émulation des concurrents et augmentant leur nombre. Il termine en demandant à la Société de vouloir bien voter sur les conclusions du rapport.

M. le Président refuse de faire voter sur ces conclusions, objectant qu'il reconnaît exister dans le corps du rapport un fonds de renseignements à conserver, et une manière d'agir en opposition avec les conclusions. Après un vif débat, M. le Président propose les conclusions suivantes :

« La Société d'agriculture de la Rochelle, après avoir entendu et discuté le rapport de la commission chargée d'étudier la proposition faite par M. le Préfet, dans sa lettre du 22 mars dernier, relativement à la fusion des Comices de l'arrondissement avec la Société, décide qu'elle maintient son institution, telle qu'elle existe au-

jourd'hui, conformément aux termes des édits, décrets et ordonnances qui la constituent, et admet la fusion des Comices pour le règlement de la distribution des primes d'encouragement à accorder annuellement dans les divers cantons de l'arrondissement. Lorsque les Comices auront consenti à leur annexion, un règlement, arrêté de concert avec les délégués de ces Comices, fixera les rapports entre eux et la Société. »

Cette proposition, mise aux voix, est adoptée à la majorité ; communication en sera faite à M. le Préfet.

Séance du 21 Avril.

La lecture du procès-verbal de la dernière séance ayant donné lieu à quelques observations, la commission chargée d'étudier la question relative à la fusion proposée des Comices avec la Société d'agriculture, prie la Société de faire insérer au procès-verbal de ce jour la note suivante, affligée qu'elle a été de voir ses intentions méconnues, quant au maintien de la Société d'agriculture de la Rochelle. La commission, instituée pour étudier la proposition faite par M. le Préfet de fusionner la Société d'agriculture de la Rochelle avec les trois Comices de l'arrondissement, demande qu'il soit mentionné au procès-verbal que si, dans la séance du 14 courant, elle ne s'est pas réunie à la majorité, c'est qu'elle n'a pas partagé l'opinion que la fusion proposée dût entraîner la dissolution de la Société et que dans sa pensée l'adhésion à la proposition de M. le Préfet ne devait avoir d'autre conséquence que celle d'une modification du règlement, laquelle modification aurait été faite de façon, non seulement à continuer l'œuvre commencée en 1762, mais encore à lui donner une nouvelle et plus forte existence.

La Société adopte cette annexion au procès-verbal.

Séance du 5 Mai.

M. le comte E. de Saint-Marsault écrit à M. le vice-Président, pour le prier de présenter sa démission de président titulaire de la Société. La Société, consultée sur cet incident, décide à l'unanimité qu'il sera écrit à M. le Président, par M. le vice-Président, que la démission n'est pas acceptée et qu'il est prié de vouloir bien contiuuer ses fonctions.

Sur la demande de quelques membres qui n'ont pas assisté aux deux séances précédentes, des explications sont données par M. le Président sur les faits qui ont motivé la détermination prise par M. de Saint-Marsault.

M. Seguin donne des détails sur une méthode de plantation de vignes en crossettes de deux ans avec racines. L'expérience a démontré que ces vignes produisent beaucoup plus promptement que celles plantées suivant la méthode ordinaire, c'est-à-dire en crossettes sans racines.

M. de Saint-Maurice parle de grandes plantations de vignes faites depuis peu d'années dans la Saintonge.

M. Boutard est délégué par la Société en qualité de membre du jury de l'exposition florale que prépare la Société d'horticulture, à Nantes.

M. Seguin est délégué par la Société pour assister aux séances que tiendra la Société d'agriculture de la Gironde, à Bordeaux, à l'occasion du concours régional.

Séance du 2 Juin.

M. le Président informe la Société que M. de Saint-Marsault maintient sa démission de président titulaire, en expliquant cette détermination par la différence d'opinion qui existe entre la Société d'une part, et, d'autre part, la commission avec laquelle M. de Saint-Marsault

reste d'accord dans la question de la fusion des Comices avec la Société.

M. Bouscasse donne verbalement quelques détails très-intéressants sur le concours régional de Bordeaux. Il signale une amélioration remarquable dans les races bovine et porcine.

Pour ces dernières, il signale particulièrement l'absence presque complète des anciennes races françaises si défectueuses pour la plupart et qui sont aujourd'hui remplacées dans les concours par de bons croisements et surtout par de bonnes races pures améliorées en Angleterre.

Les machines et instruments divers à l'usage de l'agriculture occupaient à Bordeaux une large place dans le concours ; on y remarquait surtout beaucoup de charrues diverses pour la culture des vignes, enfin tout l'outillage agricole de grande et petite culture se trouvait fort bien représenté dans ce beau concours ; les volières seules étaient peu nombreuses et assez médiocrement garnies.

Séance du 28 Juillet.

La Société n'ayant pas jusqu'à présent annoncé de concours pour 1860, M. Boutard propose de se réunir au Comice agricole d'Aytré et de s'entendre pour ne faire qu'un seul concours, lequel aurait lieu le jour de la réunion annuelle du Comice. La Société adopte cette proposition. En conséquence, il sera écrit au Président de ce Comice pour lui en donner avis et lui demander de vouloir bien nommer une commission, pour s'entendre à cet effet avec la Société d'agriculture qui, de son côté, nommera également une commission, lorsqu'elle sera certaine que ses offres auront été acceptées.

M. Chambeyron donne des détails très-étendus sur des plantations de vignes faites dans le canton de Surgères et cultivées à la charrue. On a pensé qu'il était plus avan-

tageux pour ce mode de culture de planter en lignes espacées de 1m 50, en mettant un mètre de distance entre chaque cep. Dans nos vignobles cultivés à bras, il est d'usage de planter à 3 pieds 9 pouces (1m 25) en quinconces réguliers, ce qui, plaçant les lignes à environ 1 mètre l'une de l'autre, donne moins de facilité pour le passage de la charrue.

M. Chambeyron informe ensuite la Société qu'il a fait emploi de vases de mer dans la plantation de ses vignes, mais qu'il n'a pas été satisfait de leur emploi.

M. de Saint-Maurice, au contraire, annonce que l'emploi des vases de mer réussit très-bien depuis assez longtemps dans le canton de Royan. L'honorable membre entre, à ce sujet, dans de très-grands détails sur des plantations de vignes en crossettes avec racines, en boutures faites au mois de juin dans les années précédentes. Cultures à la houe à cheval ou labours à la charrue par des bœufs, soins entendus, taille, ébourgeonnement, enlèvement du bourgeon supérieur pour ne laisser que celui qui vient immédiatement après, tels sont les faits signalés par M. de Saint-Maurice, par suite d'une visite qu'il vient de faire au milieu des vignobles de la Saintonge.

M. Chambeyron informe la Société que la pyrale fait de grands ravages dans la commune de Bouet. Pour échapper à ce fléau, plusieurs propriétaires ont fait complètement effeuiller toutes leurs vignes attaquées par cet insecte. Celles de ces vignes qui avaient été ainsi effeuillées dès l'année précédente, n'ont point été attaquées cette année; leur végétation est satisfaisante.

Si la pyrale fait des ravages dans le canton de Surgères, l'oïdium est signalé dans plusieurs autres localités, notamment dans l'île de Ré et dans la commune de Laleu, près la Rochelle. L'emploi de la fleur de soufre paraît avoir considérablement atténué les effets de cette maladie. On dit également que les vignobles de l'île d'Oleron, et notamment ceux de la commune de Saint-Denis, sont attaqués à la fois par l'oïdium et par la pyrale.

M. Cormerais, pharmacien-chimiste, domicilié à Nantes, après avoir rempli les prescriptions du règlement, est admis en qualité de membre correspondant de la Société.

Séance extraordinaire du 18 Août.

Lettre du Président du Comice agricole d'Aytré informant la Société que les propositions sont acceptées par le Comice, dont le bureau se réunira à la commission de la Société d'agriculture pour rédiger d'un commun accord le programme des concours de 1860.

La discussion s'établit sur le montant de la somme qui sera affectée aux concours et sur les spécialités que la Société veut encourager. La Société décide qu'une somme de 800 francs sera employée dans ce but ; que la distribution des primes et encouragements aura lieu au nom des deux associations réunies; que les membres du bureau de la Société et les membres du bureau du Comice auront tout pouvoir pour rédiger ensemble le programme du concours.

L'ordre du jour appelle la recherche des moyens à employer pour réunir les Comices agricoles de l'arrondissement à la Société d'agriculture.

La lettre de M. le Préfet du 22 mars dernier conduit M. Emmery à entrer dans de grands développements sur les avantages qui résulteront pour l'agriculture de notre arrondissement d'une réunion qui, tout en conservant à la Société son individualité, lui donnera la possibilité d'une influence beaucoup plus active sur les agriculteurs.

Une vive et longue discussion s'établit sur ce sujet. MM. Loyzet, Seguin et de Saint-Marsault prennent alternativement la parole pour développer différents moyens tendant tous au but indiqué par M. Emmery.

M. de Saint-Maurice, de son côté, détaille les motifs qui lui paraissent convenables pour la conservation de la Société, point sur lequel tout le monde a toujours été d'accord.

M. Emmery propose que la Société ajoute à son règlement des dispositions qui permettront aux différents Comices de l'arrondissement de se fusionner avec elle, soit immédiatement, soit par la suite, soit tous ensemble, soit les uns après les autres.

M. de Saint-Marsault demande que la Société rapporte ses décisions antérieures opposées à la proposition de M. Emmery, et propose la rédaction suivante :

« La Société, après délibération, rectifiant ses décisions précédentes, décide qu'il sera ajouté à son règlement des dispositions qui permettront aux différents Comices de l'arrondissement de se fusionner avec elle. »

Cette dernière proposition est vivement discutée, quant à sa première partie ; néanmoins elle est entièrement mise aux voix et adoptée.

Une commission doit être nommée pour donner suite à la décision qui vient d'être prise ; après avoir consulté la Société, M. le Président nomme MM. de Saint-Marsault, Emmery et Seguin, membres de cette commission qui est chargée de préparer un projet conforme à la décision de ce jour. Ce projet sera discuté dans une séance générale, dont la date sera indiquée ultérieurement.

M. Emmery dépose sur le bureau une note contenant des résultats d'analyses de terres et marnes exécutées par M. Mazure, membre correspondant, au moyen de son appareil de lévigation perfectionnée. Cette note est accueillie avec beaucoup d'intérêt en raison des renseignements précieux qu'elle contient. *(Voir la 2e partie.)*

Séance extraordinaire du 15 Septembre.

Lettre de M. de Lafayetière donnant sa démission de trésorier de la Société, motivée sur le mauvais état de sa santé. La Société éprouve dans cette circonstance un double regret ; elle décide que M. le Secrétaire sera prié de se charger de la caisse jusqu'après les vacances et que le Trésorier de la Société sera nommé à l'époque du renouvellement du bureau.

L'ordre du jour appelle le rapport de la commission sur les dispositions à ajouter au règlement pour réunir les Comices agricoles de l'arrondissement à la Société d'agriculture de la Rochelle.

M. Emmery, rapporteur, donne lecture de ce travail, et termine en demandant à M. le Président de vouloir bien mettre successivement en discussion les différents articles. *(Voir la 2e partie.)*

Cette demande est accordée, et les huit articles que la commission propose d'ajouter au règlement sont successivement discutés, puis adoptés avec quelques amendements. Dans cette discussion, M. le rapporteur et MM. les membres de la commission développent clairement et complètement le sens et la partie de quelques articles pour répondre aux questions qui leur sont adressées par plusieurs de nos honorables collègues, de manière à lever tous les doutes qui pourraient exister sur le résultat que doit produire la réunion des Comices, tout en conservant l'individualité de la Société d'agriculture.

M. le Président met ensuite aux voix l'ensemble du rapport qui est adopté, et les articles définitivement arrêtés pour être annexés au règlement. *(Voir la 2e partie.)*

La commission propose qu'une copie du rapport, ainsi que les articles à ajouter au règlement soient adressés à M. le Préfet et aux Présidents des bureaux de Comices par l'intermédiaire de M. le Préfet, en l'accompagnant d'un exposé des motifs. Cette proposition est adoptée, et il y sera donné suite par les soins du Secrétaire de la Société.

Séance du 24 Novembre.

Lettre de M. le Préfet qui demande une notice sur la fondation de la Société d'agriculture de la Rochelle, sur ses travaux et la liste nominative des membres qui la composent ; le tout pour être inséré dans l'Annuaire du département qui sera publié en 1861, suivant le désir

exprimé par le Conseil général dans sa dernière session. Renvoi au secrétaire pour y répondre le plus tôt qu'il sera possible.

La Société est informée de l'emploi des fonds qu'elle avait votés dans sa séance du 18 août dernier pour encouragements à l'agriculture. La distribution en a été faite par M. le Président de la Société le jour du concours annuel du Comice agricole d'Aytré, à Périgny, ainsi qu'il est indiqué au procès-verbal de cette réunion, et dont suit l'extrait :

Bons et anciens services agricoles.

1er Prix. Médaille d'argent et 75 francs au sieur Delavau, domestique chez M. de Saint-Maurice, à Saint-Xandre.

2e Prix. Médaille d'argent et 50 francs au sieur Ciraud, domestique chez M. Becker, à Aytré.

3e Prix. Médaille de bronze et 40 francs au sieur Gouyon, domestique chez M. du Peirat, à Aytré.

4e Prix. Médaille de bronze et 30 francs au sieur Sabourin, domestique chez M. Bouet, à Salles.

Espèce bovine. — Race maraichine pure. — Taureaux de 8 à 12 mois.

1er Prix. Une charrue Dombasle, valeur 60 francs, à M. Cornet (Césaire), propriétaire à Esnandes.

2e Prix. Une petite herse Valcourt, valeur 35 francs, à M. Maréchal, fermier à la Jarrie.

3e Prix. Une faux à javelière, valeur 15 francs, à M. Narquet, propriétaire à Marsilly.

Race maraichine pure. — Taureaux au-dessus de 12 mois.

1er Prix. Un coupe-racines, valeur 80 francs, à M. Merceron (Gervais), propriétaire à Laleu.

2e *Prix.* Une forte herse Valcourt, valeur 50 francs, à M. Vaudois, fermier à Laleu.

3e *Prix.* Une faux à javelière, valeur 15 francs, à M. Baudry, fermier à la Jarne.

Races diverses et croisements. — Taureaux de tout âge.

1er *Prix.* Une houe à cheval Bouscasse, valeur 130 francs, à M. Vaudois, fermier à Laleu.

2e *Prix.* Un buttoir Rozé, valeur 70 francs, à M. Fillonneau, propriétaire à Marsilly.

3e *Prix.* Une faux à javelière, valeur 15 francs, à M. Touchet, fermier à Aytré.

Vaches laitières de tout âge et de toutes races.

1er *Prix.* Une laiterie complète, valeur 110 francs, à M. Auneau, propriétaire à Périgny.

2e *Prix.* Une baratte suédoise, valeur 90 francs, à M. de Bonnaventure, propriétaire à Aytré.

3e *Prix.* Une petite baratte, valeur 50 francs, à M. Cornet (Césaire), propriétaire à Esnandes.

M. le Président informe la Société que l'ordre du jour appelle le renouvellement annuel des membres du bureau pour 1861. La Société y procède, conformément au règlement, par la voie du scrutin, qui donne les résultats suivants:

Président : M. le comte de Saint-Marsault ;

Vice-président : M. de Saint-Maurice ;

Secrétaire : M. Boutard ;

Secrétaire-adjoint : M. Baillet ;

Trésorier : M. Allenet ;

Bibliothécaire : M. de Verdon.

En conséquence, ces Messieurs sont proclamés membres du bureau pour 1861, chacun dans leurs fonctions.

Séance du 1er Décembre.

M. Bouscasse dépose sur le bureau un chou-moëllier d'une belle venue. Il donne des détails intéressants sur cette variété de chou, arrivée depuis peu d'années à un grand degré de perfection et qui remplace si avantageusement l'ancien chou-vache dont la récolte est difficile pendant les journées pluvieuses. M. le Président invite M. Bouscasse à rédiger une notice sur ce sujet; M. Bouscasse promet de s'en occuper. *(Voir la 2e partie.)*

MM. Chambeyron et Bouscasse entretiennent ensuite la Société de la culture de plusieurs variétés de betteraves, qui ont été perfectionnées depuis quelques années et sont infiniment supérieures à l'ancienne disette ou betterave-champêtre qui a dû leur servir de point de départ. M. Bouscasse signale particulièrement la variété obtenue depuis quelques années par son père, à Puilboreau. Elle est blanche, longue, croît et se développe hors de la terre, à laquelle elle ne tient que par de faibles racines ; elle arrive à une belle grosseur, et sa qualité pour le bétail n'est pas douteuse. Elle commence à se répandre dans nos environs où elle est fort appréciée de tous ceux qui l'ont adoptée.

L'emploi du chou-moëllier et de la betterave conduit notre collègue à parler de la race bovine de Durham et des croisements qui ont eu lieu dans notre arrondissement depuis son introduction, qui date de vingt ans passés. Ce sujet important est traité par MM. Bouscasse et de Saint-Marsault, qui développent tour-à-tour tous les avantages résultant pour nos éleveurs de l'adoption de la race Durham.

DEUXIÈME PARTIE.

RAPPORT

SUR LE PROJET D'ANNEXION DES ASSOCIATIONS AGRICOLES DE L'ARRONDISSEMENT

A la Société d'agriculture de la Rochelle.

Messieurs,

Par sa lettre du 22 mars dernier, adressée à la Société d'agriculture de la Rochelle et aux Comices d'Aytré, de Marans et de Courçon, M. le Préfet appelle l'attention de ces diverses associations agricoles sur les inconvénients qui résultent d'une trop grande division des ressources affectées chaque année à l'encouragement de l'agriculture, et il conseille la fusion comme remède au mal qu'il signale, mal qui met en péril l'existence même de ces institutions.

L'inconvénient signalé par M. le Préfet n'a point échappé à la Société d'agriculture de la Rochelle. Déjà il avait fait l'objet de ses investigations et de ses observations, mais elle avait toujours pensé qu'elle ne devait pas prendre l'initiative d'un pareil projet, dans la crainte d'éveiller les susceptibilités des autres institutions agricoles; elle attendait en silence le jour où il lui serait permis d'exprimer sa pensée sur cette importante question.

Ce jour étant arrivé, la Société d'agriculture, libre dans son action, s'est empressée de nommer une commission qui a reçu le mandat d'étudier l'affaire dont il s'agit et de faire connaître son avis.

Ici, Messieurs, a commencé la tâche de votre commission, tâche que la réflexion lui a fait trouver extrêmement délicate; car, il ne faut pas se le dissimuler, la proposition qui nous est faite, si elle est adoptée, aura pour conséquence de changer ce qui existe et fonctionne depuis longues années pour mettre à la place une autre orgasation !...

Aussi votre commission, appréciant toute la gravité de la question, eût hésité à se prononcer comme elle l'a fait, si l'un de ses membres, propriétaire dans l'arrondissement de Jonzac, ne se fût donné la peine de rendre compte de faits à sa connaissance et même de communiquer des pièces utiles à consulter.

La commission, se rappelant le débat, pense qu'elle a à examiner deux propositions.

La première, faite par M. le Préfet, demande la fusion des comices agricoles et de la Société d'agriculture pour ne faire qu'une seule et même association, dont la direction centrale serait à la Rochelle.

La deuxième, faite par un membre de la Société, consisterait à maintenir la Société d'agriculture, telle qu'elle est actuellement. Seulement il proposerait de réunir les trois comices agricoles en un seul.

Ainsi il y aurait deux sociétés bien distinctes: D'un côté, la Société d'agriculture; de l'autre, les trois comices agricoles réunis.

Dans la pensée de la commission, le premier projet est préférable, et elle déclare l'adopter. Réunir la pratique à la théorie a été et sera toujours une chose utile, dont les avantages ne sauraient être sérieusement contestés. Une association formée dans ce sens aura à n'en pas douter de nombreux adhérents. Vous augmenterez, par là même, les recettes trop minimes de votre budget actuel. Ainsi l'association proposée aurait deux avantages bien précieux: le premier serait de puiser son enseignement, ses délibérations à la source de connaissances sûres et déjà

éprouvées, c'est-à-dire à la pratique et à la théorie ; la deuxième serait de pouvoir offrir chaque année et par canton des primes assez élevées et d'une véritable importance.

Notre Société, il faut bien en convenir, a un agent principal qui lui manque et sans lequel elle ne peut arriver au but qu'elle désire atteindre. C'est l'insuffisance de ses ressources financières. Ce moteur fait aussi défaut aux comices agricoles. En son absence, les sociétés doivent donc marcher simultanément et d'un commun accord.

Une organisation pareille à celle que nous vous proposons s'est accomplie dans deux arrondissements voisins : Jonzac et Saint-Jean d'Angély. Dans ces deux arrondissements, les sociétés d'agriculture et les comices qui marchaient péniblement dans une langueur impuissante à faire le bien ont échappé, en se fusionnant, à la mort qui les menaçait. Aujourd'hui comices et sociétés ne font plus qu'une seule et même association qui étend son action sur tout l'arrondissement, et de cette transformation est résultée une nouvelle vie.

La commission passe à la deuxième proposition. Doit-on maintenir la Société d'agriculture telle qu'elle est actuellement et réunir les trois comices agricoles en un seul ?

Quelques mots sur ce point. En scindant les sociétés, on tombe dans des inconvénients graves et faciles à saisir. D'abord la science agricole, quoique ayant fait des progrès incontestables, n'est pourtant pas tellement sûre, tellement invariable sur les faits nombreux qui s'y rattachent, qu'elle doive être vue et appliquée de la même manière par tout le monde. Dès lors, si les sociétés ne sont pas fusionnées, réunies en une seule, elles peuvent, sur une même question, sur un même principe, avoir un avis différent, ce qui, dans l'intérêt de l'agriculture, aurait des conséquences fâcheuses, car le cultivateur, dont l'instruction ne serait pas encore faite et qui ne voudrait pas se fier à ses propres inspirations, à ses faibles connaissances, ne saurait distinguer qui, des deux

sociétés, donne le meilleur avis, le meilleur conseil. Une telle incertitude dans la marche des travaux serait un véritable danger, et on l'évite en ne formant qu'une seule et même association.

On doit faire remarquer en outre que les primes plus ou moins fortes doivent aussi être prises en considération. Si on subdivise les sociétés, le chiffre des ressources se trouve sensiblement réduit, et on enlève pour ainsi dire l'émulation et le progrès.

Afin que vous puissiez, Messieurs, être en mesure d'apprécier et juger par vous-mêmes, nous allons vous donner connaissance d'abord de l'organisation instituée en 1854 dans l'arrondissement de Jonzac, puis de celle perfectionnée qui a été adoptée cinq ans plus tard à Saint-Jean d'Angély. Ce sont deux règlements pris par ces sociétés.

S'il vous paraît, comme à votre commission, que nous n'avons rien de mieux à faire que de suivre la voie dans laquelle sont déjà entrés les arrondissements de Jonzac et de Saint-Jean d'Angély, il faut calculer par appréciation quelles seraient les conséquences, sous le rapport financier, de la nouvelle association.

Cinq cantons, composés de la Rochelle *(est* et *ouest)*, Marans, Courçon èt la Jarrie, feraient partie de l'association, soit quarante-six communes rurales, plus la ville. En supposant seulement cinq souscripteurs par commune rurale, soit deux cent trente, et vingt à la Rochelle, cela ferait deux cent cinquante souscripteurs; si le prix actuel de la cotisation, dix francs, était maintenu, on obtiendrait.................................. 2,500 fr.

La subvention de l'État est ordinairement de. 1,500 fr.

Et celle du département de.............. 1,500 fr.

Total dont l'association pourrait disposer chaque année....................... 5,500 fr.

L'île de Ré ne pourrait-elle pas, à l'aide de quelques modifications, être comprise dans la nouvelle association?

Son territoire se compose non seulement de terres labourables, de prairies et de vignes, mais encore elle possède des marais-salants sur une vaste étendue. Cette dernière nature de propriété intéresse, pour ainsi dire, toute la population de l'île. L'abandon pur et simple des marais-salants serait la ruine et la dépopulation du pays. Comme produits du sol, et également sous le rapport hygiénique, l'île de Ré a droit à une protection, à des encouragements. Votre commission pense que l'île, dont on vient de parler, peut entrer et sans inconvénient aucun dans la nouvelle association. En partageant cet avis, vous maintiendrez une industrie qui a fait longtemps la prospérité d'une partie notale de notre département et qui malheureusement aujourd'hui est sur le point d'être abandonnée par le fait d'une législation qui lui est peu favorable.

Qu'avant de terminer ce rapport, il soit permis, Messieurs, à votre commission, de faire remarquer par un mot l'antique et utile existence de notre Société. Vous savez qu'elle a été instituée en l'année 1762, par un édit du roi. Vous n'ignorez pas non plus qu'elle a rendu d'importants services à l'agriculture. Une aussi vieille origine, de pareils services, ne peuvent pas, ne doivent pas être mis en oubli.

Par tous ces motifs, la commission est d'avis, à l'unanimité, qu'il convient d'adopter le projet de fusion des quatre sociétés pour ne former qu'une seule et même association qui aura pour titre : *Société d'agriculture de la Rochelle.*

La Rochelle, le 12 avril 1860.

Les Membres de la commission,

SEGUIN, LOYZET, DE SAINT-EXUPÉRY.

ANALYSE DES MARNES

PAR LA MÉTHODE PERFECTIONNÉE

ET AVEC

L'APPAREIL DE M. MASURE, PROFESSEUR-AGRÉGÉ DES SCIENCES,

Membre correspondant de la Société d'agriculture de la Rochelle.

I.

Nécessité de faire précéder l'analyse chimique d'une marne de son analyse physique.

Trop souvent encore aujourd'hui, malgré les conseils des plus savants agronomes, les chimistes qui ont à faire l'analyse d'une marne ne tiennent aucun compte de la nature physique de la masse marneuse. Ils déterminent purement et simplement, par les réactifs chimiques, les proportions de carbonate de chaux que contient l'échantillon qu'ils se sont procuré, et établissent immédiatement sa valeur agricole d'après les résultats de leur analyse chimique.

L'analyse des marnes ainsi comprise ne peut que tromper les cultivateurs sur la valeur des marnes qu'ils achètent et qu'ils emploient. Pour la chimie, de la craie qui contiendrait par exemple 95 °/₀ de carbonate de chaux serait une marne de la plus grande richesse, et pourtant quel est le cultivateur qui s'aviserait d'employer de la craie comme marne ?

M. de Gasparin a fait ressortir le premier la nécessité de faire d'abord l'analyse physique des marnes avant de les doser chimiquement. Il a proposé dans ce but la *lévigation*, et ce sont précisément les expériences si remarquables de l'illustre agronome qui ont fait adopter la lévigation comme procédé d'analyse physique des terres arables.

II.

Séparation des graviers et des pierres. — Préparation de la marne pour la soumettre à la lévigation.

Les analyses de plus de 50 espèces d'échantillons de marnes, prélevés sur le domaine de la Limandière, m'ont fait adopter la méthode perfectionnée que je vais décrire. (1)

Je forme un échantillon type en prenant plusieurs pelletées de marne aux différents points de la couche marneuse. Sur le tas bien séché au soleil, je prélève 100 grammes de marne.

Je les mets tremper dans un grand verre rempli d'eau pendant 24 heures environ, et pour accélérer l'action délayante de l'eau, j'agite de temps en temps la matière à l'aide d'une baguette de verre.

La masse ainsi préparée est jetée sur un passe-bouillon à fond de toile métallique disposé sur un grand bocal et placé sous le robinet d'une fontaine.

Armé de la baguette de verre, on délaie vivement la masse sous le courant d'eau. Tout ce qui est délitable passe dans le bocal ; les pierres et les graviers calcaires restent sur la passoire.

Ce tamisage à grande eau est très-expéditif et surtout très-complet. Les pierres et les graviers qu'on sépare ainsi sont entièrement indélitables. On les fait sécher au soleil et on les pèse. Il n'est pas utile de les dessécher complètement à l'étuve, l'approximation de l'analyse mécanique ne l'exige pas.

---

(1) Ces perfectionnements ont été apportés également à l'analyse des terres arables. Au lieu de pulvériser la terre dans un mortier, j'en sépare les graviers sur le passe-bouillon, et c'est la terre fine qui a traversé la passoire que je soumets à l'appareil de lévigation, après l'avoir fait dessécher. La préparation est plus longue; mais en revanche les résultats obtenus sont beaucoup plus concordants. Cette préparation a encore l'avantage de faire discerner, parmi les graviers, les graines qui salissent la terre.

Les parties fines recueillies dans le bocal s'y déposent peu à peu. On attend au lendemain jusqu'à ce que l'eau surnageante soit claire. On découle, on verse le dépôt sur un plat, et on le fait sécher au soleil ou dans un four.

C'est cette matière qui doit être soumise à la lévigation dans l'appareil. Je n'ai rien changé aux manipulations que nécessite cette lévigation; je me bornerai à les rappeler.

III.

Analyse physique et chimique de la partie ténue de la marne.

La matière est entièrement desséchée à 100 degrés.

On en pèse exactement 10 grammes, sans attendre qu'elle soit refroidie.

On délaie ces 10 grammes dans l'eau, et on les verse dans l'allonge de l'appareil. On établit le courant d'eau de lavage, et on le laisse se continuer jusqu'à ce que la partie argileuse et la partie sableuse soient entièrement séparées.

La partie sableuse restée dans l'allonge est réunie sur un filtre de poids connu. On le fait sécher, et on le pèse de nouveau; on a ainsi le poids de la partie sableuse.

On détermine de la même manière la proportion de la partie argileuse.

On détermine ensuite chimiquement, dans chacune de ces parties, la proportion de calcaire. Pour cela on remet sur leurs entonnoirs le filtre à sable et le filtre à argile. A l'aide de quelques gouttes d'eau jetées sur les filtres, le papier reprend sans se briser sa première forme sur les contours de l'entonnoir.

On prépare un mélange d'acide chlorhydrique du commerce et de trois à quatre fois son volume d'eau. L'eau acide est jetée peu à peu sur les résidus que contiennent les filtres, en évitant de faire naître une trop vive effervescence. Lorsque l'effervescence est terminée, on arrose de nouveau la terre d'eau acide, et on termine la manipulation chimique en lavant le filtre à grande eau. Cette dernière

opération consiste à remplir le filtre d'eau pure à deux ou trois reprises différentes.

Le filtre à sable est de nouveau desséché et pesé ; la perte de poids qu'il a subie est évidemment égale au poids du calcaire sableux. On obtient de la même manière le poids du calcaire argileux.

Dans sa réaction chimique, l'acide chlorhydrique étendu d'eau a décomposé et dissous le carbonate de chaux. Il a dissous en même temps les phosphates et sulfates de chaux ; mais ces sels doivent rentrer dans ce qu'on appelle les sels calcaires.

La chimie possède beaucoup d'autres moyens de doser le calcaire ; mais celui que je propose est d'une précision suffisante pour les besoins de l'agriculture pratique. Son emploi offre l'avantage de n'exiger que des manipulations très-faciles pour les cultivateurs étrangers aux opérations chimiques.

IV.

Résultats numériques des analyses.

Les résultats numériques des analyses peuvent être présentés de la manière suivante. Je choisirai comme exemples les analyses de deux échantillons que m'a fournis notre honorable Président, M. le comte Ed. de Saint-Marsault. Je lui laisse le soin de fournir à la Société les renseignements qu'elle pourra désirer sur leur gisement.

N° 1 ANNOTÉ.— 1er SOUS-SOL.

La terre est blanche, pierreuse.

1° Délayage à grande eau de 100 grammes.

Poids des graviers et des pierres..... 89 grammes.

2° Analyse de 10 grammes de la partie délayée.

Partie sableuse, 67	sable siliceux.........	8
	sable calcaire.........	59

Partie argileuse, 33	calcaire argileux.......	29
	argile alumineuse......	4

N° 2 ANNOTÉ. — 3e SOUS-SOL.

La terre est jaunâtre et présente l'aspect d'une bonne marne.

1° Délayage à grande eau de 100 grammes.

Poids des pierres et graviers......... 4 grammes.

2° Analyse de 10 grammes de la partie délayée.

Partie sableuse, 27	sable siliceux..........	6
	sable calcaire..........	21
Partie argileuse, 73	calcaire argileux.......	53
	argile alumineuse......	20

V.

Interprétation des résultats numériques au point de vue de la pratique agricole.

Les pierres et les graviers non délayés par l'eau et restés sur la passoire doivent évidemment être considérés comme inertes.

Le sable siliceux n'exerce pas davantage d'action directe sur la végétation.

Le sable calcaire ne peut être très-actif. Dans l'état actuel de la science agricole, on ne sait pas quelle est sa part d'influence. C'est à la pratique à éclairer la théorie sur ce point important. En attendant, il est utile de savoir découvrir et doser dans une marne la proportion du calcaire qui est encore à l'état de sable. C'est un des perfectionnements les plus importants apportés à l'analyse des marnes par la méthode que je propose.

Le calcaire que j'appelle argileux est en poussières extrêmement ténues, impalpables. A cet état, il est éminemment propre à subir les actions chimiques qui con-

courent au grand acte de la végétation. C'est lui qui est l'élément actif de la marne, l'élément dont les proportions doivent servir de base dans le calcul de la valeur agricole des marnes.

Enfin, l'argile alumineuse n'est pas un élément calcaire.

D'après ces principes, voici comment on doit interpréter les résultats numériques trouvés dans les deux exemples que j'ai choisis, et comment on doit fixer leur valeur agricole :

1er Échantillon.

100 parties de cette marne contiennent :

Pierres et graviers inertes	89
Sable siliceux inerte, 8 0,11	0,9
Sable calcaire peu actif, 59 0,11	6,5
Calcaire argileux très-actif, 29 0,11	3,2
Argile alumineuse, 4 0,11	0,4

Conclusion : Cette marne doit être payée et employée comme dosant 3 à 4 °/₀ de calcaire actif.

L'analyse chimique seule y trouverait 90 °/₀ de carbonate de chaux ! Un cultivateur qui achèterait une marne semblable, comptant sur 90 °/₀ de calcaire actif, se tromperait étrangement.

2e Échantillon.

100 parties de cette marne contiennent :

Pierres et graviers inertes	4
Sable siliceux inerte, 6 9,96	5,8
Sable calcaire peu actif, 21 0,96	20,1
Calcaire argileux très-actif, 53 0,96	50,9
Argile alumineuse, 20 0,96	19,2

Cette marne doit être payée et employée comme dosant 51 °/₀ de calcaire actif. Sa valeur agricole est environ quinze fois plus grande que celle du 1er échantillon, et cependant la chimie fait reconnaître plus de calcaire dans ce premier échantillon que dans le second.

Orléans, 19 juin 1860.

MASURE.

RAPPORT DE LA COMMISSION

SUR LES DISPOSITIONS A AJOUTER AU RÈGLEMENT,

POUR RÉUNIR

Les comices agricoles de l'arrondissement

A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE LA ROCHELLE,

Par M. EMMERY.

Messieurs,

L'administration supérieure a invité votre Société et tous les comices de l'arrondissement à se réunir, afin de faire un emploi plus utile des ressources consacrées au progrès agricole.

Vous avez compris quelle serait l'efficacité d'une mesure qui donnerait aux concours et à la distribution solennelle des primes un éclat et aussi une efficacité que les ressources restreintes de chacun des comices, et l'isolement, qui est la conséquence de leur organisation actuelle, ne leur permettront jamais d'atteindre.

Il s'agirait donc d'apporter à votre règlement certaines modifications qui donneraient aux comices de l'arrondissement la faculté de se réunir à la Société pour les concours et distributions de primes.

Mais, avant d'aborder l'examen des nouveaux articles à introduire dans votre règlement, nous avons voulu soumettre à votre discussion les conditions dans lesquelles la réunion des comices et de la Société pourrait avoir lieu, afin que, ces conditions arrêtées, vous puissiez les proposer aux différents comices pour obtenir leur adhésion; chaque comice devant peser si les avantages qui lui sont offerts sont de nature à le déterminer à se grouper autour de la Société d'agriculture.

Nous avons cru aussi devoir vous présenter des dispositions, telles que chaque comice pût donner séparément son adhésion, au moment où il aura compris les avantages d'une mesure qui doit le sortir de son isolement.

Enfin, nous nous sommes proposé de faire pour l'arrondissement ce que fait le Gouvernement pour les régions agricoles dans lesquelles la France est divisée.

Vous pourrez apprécier ensuite quelles sont les modifications que devra subir votre règlement. Mais tout en donnant aux comices la faculté de venir se grouper autour de la Société, nous avons pris à tâche, ainsi que la commission qui nous a précédés, de n'apporter aucun changement aux statuts et de ne modifier en rien l'organisation de la Société, telle qu'elle a été instituée par arrêt du Roi du 15 février 1762.

Le respect que nous avons pour l'origine si ancienne de la Société, pour les services qu'elle a rendus et aussi pour les prédécesseurs qui ont montré la voie dans laquelle vous vous efforcez de les suivre, nous faisait un devoir d'en agir ainsi :

Article premier.

Chacun des comices des cantons de l'arrondissement de la Rochelle formera une section de la Société d'agriculture de l'arrondissement, et aura son siége au chef-lieu de canton.

Les deux cantons de la Rochelle formeront un seul comice qui sera organisé, à son début, par les soins du bureau de la Société d'agriculture.

Art. 2.

Chaque section sera dirigée par un bureau composé de trois membres élus au scrutin en assemblée générale, à la majorité relative, sous la présidence et par les soins de MM. les Maires des chef-lieux de canton délégués à cet effet par M. le Préfet.

Les bureaux de comice désigneront, dans chaque commune de leur canton, un délégué qui fera partie du bureau et dont la nomination sera sanctionnée en assemblée de la Société d'agriculture.

Les Maires de toutes les communes seront de droit membres honoraires du bureau de leur canton.

Nota. Les membres actuels des bureaux des comices existants resteront en fonctions jusqu'aux prochaines élections, qui auront lieu immédiatement après l'acquiescement desdits comices aux présentes dispositions, et qui se feront comme il est dit ci-dessus.

Art. 3.

Les membres des bureaux de section et les délégués de chaque commune seront, pendant la durée de leurs fonctions, membres associés de la Société d'agriculture.

Tous les autres membres des comices pourront également assister aux séances de la Société, mais sans prendre part aux délibérations.

Art. 4.

Tous les fonds des comices et ceux de la Société seront centralisés dans une caisse commune, pour être employés suivant leurs diverses destinations spéciales et affectés au concours de l'année, qui aura lieu comme il sera dit à l'article suivant.

La cotisation annuelle sera de cinq francs pour chacun des membres du comice qui auront dû signer l'engagement de payer cette somme pendant cinq années consécutives, dans le mois de janvier, entre les mains du caissier de leur section.

Art. 5.

Chaque année, et dans l'ordre d'un tirage au sort, la Société et les comices adhérents se rendront tour-à-tour

dans l'un des cantons de l'arrondissement pour la tenue d'un concours public d'agriculture.

Le programme de ce concours, présenté par une commission composée du bureau de la Société d'agriculture et du bureau du Comice dans la circonscription duquel devra se tenir le concours, sera soumis à l'approbation de la Société d'agriculture dans une séance générale à laquelle seront spécialement convoqués tous les membres des bureaux des comices.

ART. 6.

Tous les soins d'organisation sont confiés au bureau du comice cantonal qui aura le concours de l'année et qui disposera, à cet effet, d'une somme égale au montant de toutes les cotisations des membres du canton.

Une prime d'honneur prise sur les fonds de la Société d'agriculture sera décernée, chaque année, à la meilleure exploitation du canton dans lequel se tiendra le concours.

Les membres des comices pourront seuls participer aux diverses primes.

ART. 7.

Chaque bureau de comice devra informer la Société d'agriculture de toutes les dispositions qu'il arrêtera, et de tous les faits qui intéressent l'agriculture du canton ; de son côté, la Société d'agriculture transmettra au comice tous les renseignements utiles au canton.

ART. 8.

Chaque membre du comice recevra le programm- imprimé du concours, le compte-rendu des travanx de le Société et des comices, les Annales de la Sociéte d'agria culture et toutes autres publications utiles.

Ces dispositions ont été homologuées par décision de M. le Préfet, à la date du 25 janvier 1861.

NOTE

Sur le Chou à moëlle du Poitou,

Par M. Ed. BOUSCASSE,

Directeur de la Ferme-école de Puilboreau.

On a apprécié depuis longtemps les services que rendent les crucifères à la grande culture; mais, de nos jours, on a tellement perfectionné certains genres de cette famille végétale, que bien des cultivateurs ignorent encore tout le parti qu'ils peuvent en tirer et surtout la valeur des types de certaines variétés.

Nous dirons un mot aujourd'hui du genre *Brassica* propre à la grande culture comme fourrage.

La culture du chou à vache date de loin dans la Vendée et tous nos départements de l'Ouest dans les terrains siliceux. On en reconnaissait trois variétés distinctes depuis un siècle environ, le mille-œils, le grand cavalier à larges feuilles, et une sous-race de celui-ci dont le tronc se développe assez, devient charnu et succulent. Les deux premières fournissent des feuilles et des tiges qui ne peuvent pas se conserver longtemps une fois séparées du tronc. Il faut faire la cueillette au fur et à mesure des besoins, cueillette pénible et coûteuse par les temps pluvieux et seulement possible dans les sols siliceux granitiques qui ne sont pas battus ni soulevés par le passage de l'homme; ils peuvent, il est vrai, passer l'hiver dehors impunément et fournissent quelquefois jusqu'à 200,000 kilogrammes de feuilles fraîches à l'hectare.

Mais la rareté actuelle des bras, qui se fait sentir même dans les localités les plus populeuses et les plus habituées à cette récolte impérieuse, difficile et longue pendant l'hiver, n'aurait certainement pas permis d'en généraliser

la culture et de la faire prendre surtout où elle n'était pas encore usitée dans les localités peu populeuses.

On a donc été conduit à s'occuper du Chou à moëlle› qui est rentré pour l'hiver en magasins comme les racines, ou déposé très près à près à la portée des étables. Depuis dix ans, il est vraiment curieux de remarquer les perfectionnements qu'on a fait subir à cette variété de chou, qui, dans un mètre carré, prend des dimensions colossales de 1 mètre 30 centimètres de hauteur, d'un tronc de 30 à 40 centimètres de circonférence, et couvre entièrement le sol de ses feuilles.

Son tronc charnu pèse 5 à 6 kilogrammes, il dépouille autant de feuilles et arrive au même produit total de 200,000 kilogrammes de matières alimentaires que les anciens choux par hectare, et cela dans les terres les plus médiocres, avec un peu de noir animal ou un peu de fumier.

J'ai vu, cette année, dans un défrichement de landes, terre siliceuse très-ténue qui valait 200 francs d'acquisition par hectare, le produit, que je cite ici sans aucune exagération, obtenu avec 400 kilogrammes de guano.

Ce chou est donc appelé à rendre des services immenses dans les plus mauvaises terres, et le moëlleux a pardessus les autres choux à vaches le privilége de croître beaucoup plus rapidement, de laisser par conséquent la place libre pour les céréales d'hiver, de donner la récolte de ses feuilles avant cette époque, et de constituer une provision d'une excellente conservation toujours sous la main, aussi nourrissante que les autres racines, moins relâchante que la betterave, et tout aussi hygiénique sous les autres rapports.

E. BOUSCASSE.



DEUXIÈME RAPPORT.

ÉTAT DES RÉCOLTES.

SEMAILLES DE PRINTEMPS.

L'hiver que nous venons de passer a été précoce, rigoureux et long; il a surtout été remarquable par la très-grande abondance d'eau qu'il a fournie. Cependant nous ne croyons pas que le froid ait été sensiblement préjudiciable aux récoltes; il n'en a pas été ainsi de l'eau qui a couvert beaucoup de champs ensemencés qu'il a fallu labourer et semer de nouveau après la retraite des eaux, d'où naturellement surcroît de travail et par suite aussi diminution sur la récolte; les céréales de printemps, chez nous surtout, ne réussissant pas aussi bien que celles d'hiver.

Les trop nombreux jours de pluie que nous avons éprouvés ont mis tous les travaux en retard; mais, la pluie et le froid ayant beaucoup retardé la végétation, il n'en est pas résulté jusqu'ici d'autre inconvénient que de rendre plus chère la main-d'œuvre dont en outre la rareté augmente toujours de plus en plus. Le nombre des ouvriers hommes a été diminué par les maladies ainsi que par les guerres de Crimée et d'Italie; mais aussi les femmes ne veulent plus travailler à la terre. Les propriétaires de terres labourables, comme ceux de vignes, doivent penser aujourd'hui à rendre leurs travaux plus prompts, plus faciles et moins coûteux au moyen des instruments de tout genre pour préparer la terre, comme pour manipuler les récoltes; c'est une crise qui commence, il faut aviser à la traverser pour en sortir par une sorte de rénovation agricole.

Jusqu'ici le printemps a été froid, le mois d'avril se comporte comme celui de mars; il présente des giboulées

et des hâles, très peu de chaleurs, malgré quelques heures de soleil ; les gelées tardives n'ont pu faire encore de mal, parce que rien n'est poussé ; à peine voit-on un peu de verdure sur les buissons. Nous avons à craindre jusqu'au 20 mai, fin de la lune rousse.

Les prés sont bien préparés, mais ne montent pas. Les greniers sont vides, il a fallu mettre les bestiaux au pacage où ils ne trouvent que peu de nourriture; le prix de la viande sur pied est très-faible.

Les vignes ont très-peu pleuré ; leurs bourgeons sont à peine gonflés ; quelques-uns ont pu souffrir des froids et surtout des grandes eaux.

Les grains de toute sorte sont en retard ; il serait prématuré de porter un jugement sur leur récolte ; cependant leur prix ne monte pas, tandis que celui de la viande diminue et que celui de la main-d'œuvre est exagéré. La récolte de 1859 en grains a été faible, aussi nos fermiers sont dans une très-mauvaise position.

Les arbres fruitiers fleurissent assez peu et par un temps défavorable.

Les semailles de printemps (nous en faisons fort peu) et les semailles de remplacement sur les parties détruites, ont été faites dans de très-médiocres conditions.

Le peu de colza qui se cultive dans les environs a beaucoup souffert du froid et de l'humidité.

Nous devons nous attendre à des brouillards, des pluies et des orages, résultant de la grande quantité d'eau de cet hiver. Il est probable que nous commençons une période humide toujours défavorable aux produits de notre contrée ; cependant, nous le répétons, tout en ayant peu d'espoir d'une bonne récolte, nous ne pouvons prévoir qu'une année tardive sur le résultat de laquelle il est encore trop tôt pour pouvoir se prononcer avec quelque apparence de certitude.

Au Roullet, le 20 avril 1860.

ESPÈCES des GRAINS.	Nombre d'hectares ensemencés.	ÉPOQUE ET DURÉE DE LA FLORAISON DES GRAINS.		SITUATION de la VÉGÉTATION au moment où les blés sont en fleur.	INDICATION des principaux événements atmosphériques qui, pendant le cours de la floraison, se sont fait remarquer dans l'ensemble de l'arrondissement.	INFLUENCE DE CES ÉVÉNEMENTS sur la végétation en général, notamment sur la floraison.
		en temps ordinaire.	en 1860.			
Froment........	13500	du 1er au 20 juin.	du 10 au 30 juin.	Douteuse, mais commençant à donner des espérances.	Temps froid et humide d'abord, mais arrivée d'un peu de chaleur ensuite avec intermittences de beau temps.	L'hiver, long, froid et pluvieux, a empêché les grains de taller; ils ont été bien tristes tout l'hiver, mais ils se refont rapidement et donnent de belles espérances pour la qualité et le poids qui compenseront largement la diminution des brins restés clairs. Les herbes parasites sont fortes et nombreuses, suite de ce que les blés sont restés clairs.
Méteil...........	Néant.	—	—	—		
Seigle...........	25	du 20 mai au 10 juin.	du 1er au 20 juin.	Idem.		
Avoine d'hiver....	11000	du 25 mai au 5 juin.	du 5 au 15 juin.	Idem.		
— de printemps..	1500	du 25 juin au 5 juil.	du 1er au 10 juillet.	Idem.		
Orge et baillarge..	2500	du 5 mai au 20 juin.	du 15 mai au 25 juin	Idem.		
Pommes de terre..	500	—	—	Assez-belle.		

OBSERVATIONS GÉNÉRALES sur les autres produits de l'arrondissement de la Rochelle.

Toutes les récoltes et tous les produits de la terre sont plus ou moins en retard. L'hiver a trop longtemps suspendu la végétation ; le printemps froid a tout fait languir, mais tout d'un coup et en quelques jours seulement les choses ont changé de face. Les prés d'abord qui promettaient peu, se sont refaits au moment de la coupe et ont donné abondance de bon foin récolté dans de bonnes conditions. Il s'est aussi opéré dans les derniers moments un véritable changement à vue sur les grains, ils n'ont pu épaissir et étouffer les herbes parasites ; mais ils ont subitement monté; il y aura de la paille, il y aura du grain aussi et du beau et du bon. La récolte sera de très-bonne qualité et en quantité au-dessus de la moyenne. Le prix des bestiaux a beaucoup monté, quoiqu'on ait trop expédié aux marchés de Paris, ce qui, sur cette place, rend les prix peu rémunérateurs pour l'éleveur et pour l'acheteur de première main, quoique les bouchers, par leurs bénéfices exagérés, fassent payer la viande beaucoup trop cher aux Parisiens.

Toutes les récoltes sont belles, quoiqu'elles n'aient pas pu rattraper complètement le temps perdu. Les alternatives de frais, de chaud et d'humide sont favorables à la végétation qui répare un peu ce qu'elle avait perdu ; mais les récoltes seront toutes plus ou moins tardives. La quantité d'avoine, froment, orge, diminuée par l'hiver, s'augmente tous les jours, et, en résumé, sera bien suffisamment satisfaisante. Les légumes secs, médiocres ou manquants les années précédentes, seront abondants, favorisés qu'ils sont par la température qui cependant n'est pas chaude, mais permet aux plantes d'arriver peu à peu à leur maturité. Ceux des colzas qui ont été épargnés par l'hiver en quantité passable, compensent leurs pertes par leur beauté. Les marais-salants saunent très-peu ; mais, depuis la loi actuelle, c'est une propriété qui a perdu au moins 30 0/0 de la valeur foncière et qui ne

QUATRIÈME RAPPORT. — SITUATION DES RÉCOLTES EN GRAINS ET AUTRES FARINEUX DE 1860.

ESPECES de GRAINS.	PRODUIT d'une année moyenne évalué en hectolitres.	RÉCOLTE DE 1860. ÉVALUATION à tant pour cent de cette récolte considérée comme supérieure à l'année moyenne.	inférieure à l'année moyenne.	ÉVALUATION du nombre d'hectolitres récoltés.	EXCÉDANT comparativement aux besoins du département.	DÉFICIT comparativement aux besoins du département.	Quelle a été l'influence de la température sur la quantité et la qualité des produits.
Froment.......	162000	»	»	162000	»	197348	Nous avons été surpris de voir combien les choses avaient tourné avantageusement, malgré les apparences d'un temps que nous avions cru défavorable. Nos quantités sont moyennes, nos qualités supérieures. La paille seule a fait d'autant plus défaut que les gleux ont été détériorés et diminués en quantité par les pluies intermittentes. Le grain cependant est rentré humide et exigera bien des précautions pour sa conservation en bon état.
Méteil.	Néant.	—	—	—	—	—	
Seigle.......	250	»	»	250	»	»	
Total. ..	162250	»	»	162250	»	197348	

OBSERVATIONS GÉNÉRALES relatives : 1° Aux produits de la récolte en grains et autres farineux de 1860 ;
2° Aux autres productions agricoles du département.

Tous les **grains** ont donné une bonne récolte moyenne, de qualité excellente. Les **orges** ont bien réussi. Les **baillarges** encore mieux. Les **avoines** sont réellement très-belles, tant celles d'hiver que celles de printemps. Les **légumes secs** donnent aussi quantité et qualité, malgré la difficulté causée par les pluies pour les rentrer à propos ; on doit profiter avec soin des intermittences de beau temps. Les **pommes de terre** ont fourni récolte pleine ; mais les primes se conservent seules, tous les tubercules des espèces tardives arrachés en assez bon état déclarent leur maladie dès qu'ils ont été rentrés ; les pommes de terre des espèces ordinaires seront toutes pourries avant la Toussaint, peu même iront jusque-là. C'est une

... non compris les passagers.	ESPÈCES DE GRAINS ET FARINEUX.	PRODUIT — NOMBRE d'hectares ensemencés en chaque espèce de grains et farineux.	QUANTITÉ MOYENNE de semence par hectare.	NOMBRE DE FOIS que la semence se multiplie, année commune.	NOMBRE DE FOIS que la semence s'est multipliée en 1860.	PRODUIT par hectare en 1860.	PRODUIT TOTAL de chaque espèce de grains et farineux en 1860.
			hect.			hect.	hect.
3087	Froment	13500	2 00	5	7	14 00	189000
	Méteil	Néant	»	»	»	»	»
	Seigle	Néant.	»	»	»	»	»
	Orge	2500	2 00	7	8	16 00	40000
	Sarrasin	Néant	»	»	»	»	»
	Maïs et Millet	Néant.	»	»	»	»	»
	Avoine	12500	3 00	7	8	24 00	300000
	Légumes secs	1200	2 00	5	3	6 00	7200
	Autres menus grains	»	»	»	»	»	»
	Totaux	29700	»	»	»	»	536200
	Pommes de terre	500	16 00	10	8	128 00	64000
	Châtaignes	Néant.	»	»	»	»	»

OBSERVATIONS à l'appui du travail sur les récoltes en

..es grains et farines, pour combler notre déficit, nous sont fournis par la
la Sèvre et de la Charente, ainsi que par le chemin de fer et en petite quantité
mérique arrivant de Bordeaux et de Nantes. Les pommes de terre nous
·seille, par mer. Notre excédant d'orge alimente, par mer, les brasseries du
..es pommes de terre ont éprouvé des pertes considérables par suite de la
qualité, et en quantité très faible.
..e prix de la viande monte toujours, la production ne pouvant suffire à la
..a qualité des grains a été plus remarquable encore que leur quantité ; mais il
..ier pour les vignes.
..es légumes secs ont manqué en partie à cause des pluies à la récolte, et cela
..a vigne a donné une récolte moyenne en quantité et un peu au-dessous de la
ère cependant qu'il sera passablement élevé, celui des vins à boire augmente
..nt à peine buvables cette année. On devra avoir recours aux contrées plus
considérables et doivent néanmoins nous conduire jusqu'après les vendanges
..out à chaque vente de propriétés rurales dont les prix s'élèvent de plus en plus
3 0/0 de leurs fonds ; aussi, prés, champs et surtout vignes se morcellent-ils
le à comprendre, puisque la terre doit aller à celui qui en tire les plus grands
..e contrée.
..uant aux sels, on n'en parle plus ; la récolte a été nulle cette année par suite
.., perte énorme, ruineuse pour notre département ou au moins pour les

Fait à Salles, le 20 novembre 1860.

CONSOMMATION — Quantité approximative d'hectolitres de grains et de farineux actuellement nécessaires — pour la nourriture						COMPARAISON du produit avec la consommation.		QUANTITÉ APPROXIMATIVE de vieux grains restant à la date du 1.er septembre, dans l'arrondissement.	Poids moyen d'un hect. de chaque espèce de grains, récolte 1860
de chaque individu.	de tous les habitants	des animaux domestiques	pour les semences.	pour les distilleries, brasseries, etc.	TOTAL des besoins annuels.	Excédant.	Déficit.		
									kilo.
4 00	332348 00	»	27000	»	359348 00	»	170348	20000	78
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	5000	5000	10000	20000 00	20000	»	»	62
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	100000	37500	»	137500 00	162500	»	Néant.	47
0 12	9970 00	1000	2400	»	13370 00	»	6170	Néant.	75
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
4 12	342318 00	106000	71900	10000	530218 00	182500	176518	20000	»
1 00	83087 00	20000	8000	»	111087 00	»	47087	Néant	65
»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

grains faites en 1860 dans l'arrondissement de la Rochelle.
Vendée, les Deux-Sèvres, la Vienne et la Charente qui expédient par les rivières
par roulage. Nous recevons également, par mer et par voie ferrée, des farines
viennent de Bretagne, par mer. Notre excédant d'avoine part pour Bordeaux et
nord de la France.
maladie au moment ou peu après la récolte ; celles qui se conservent sont médiocres

demande malgré les efforts du pays, pour augmenter l'élevage.
y a eu peu de paille, déficit regrettable pour notre contrée qui a besoin de tant de

surtout dans les terres basses qui ont été, pour ainsi dire, inondées.
moyenne en qualité. Le prix du vin de chaudière n'est pas encore bien fixé. On
dans une progression effrayante ; car les vins de notre pays ne seront pas ou
favorisées et surtout aux réserves des années précédentes qui pourtant ne sont
de 1861. Heureusement que les campagnes ont de l'argent, ce que l'on remarque
et sont arrivés à un taux où les capitalistes ne peuvent plus tirer un intérêt de
de plus en plus pour passer entre les mains des petits cultivateurs. Ce résultat,
produits bruts, pourra devenir avant peu très-fâcheux pour l'économie rurale de

des pluies, et malgré l'enquête dérisoire faite cette année, c'est une industrie
sauniers et les nombreux propriétaires de marais-salants

Comte E. De SAINT-MARSAULT.

OUVRAGES PÉRIODIQUES ET OUVRAGES DIVERS

Adressés à la Société pendant l'année 1860.

OUVRAGES PÉRIODIQUES.

Société impériale d'agriculture (tome XV).

Annales *de la Société d'agriculture de la Seine-Inférieure* (1859 et 1860).

Journal d'agriculture pratique, Paris (1860).

Mémoires *de l'Académie impériale de Metz* (1858 et 1859).

Journal *de la Société d'horticulture de Mâcon* (1860).

Bulletin *de la Société d'agriculture de Vaucluse* (1859 et 1860).

Le Sud-Est (*Société d'agriculture de Grenoble*, &. — 1859 et 1860).

Annales *de la Société nantaise d'horticulture* (1859).

Journal *de la Société d'horticulture du Bas-Rhin* (tome V).

Mémoire *de la Société d'agriculture, sciences, &, de l'Aube* (1859).

Annales *de la Société d'agriculture de la Charente* (1860).

Journal *de la Société de la morale chrétienne* (1860).

Société *d'agriculture, sciences et arts d'Angers* (7e volume).

Le bon Cultivateur *de Nancy* (1859 et 1860).

Société *d'agriculture, sciences et arts de Boulogne-sur-Mer* (1860).

Annales *de la Société d'agriculture de la Gironde* (1859).

Journal *de la Société académique de Poitiers* (1860).

Société *d'agriculture, sciences et arts, &, de Rochefort* (1859 et 1860).

Bulletin *de la Société d'agriculture de Mayenne* (1860).

Journal *d'agriculture et des intérêts ruraux, Compiègne* (1860).

Journal *de la Société d'agriculture de l'Indre* (1859).

Société *d'encouragement pour l'agriculture et l'industrie, à Bagnères-de-Bigorre* (1860).

Société *d'agriculture, sciences et arts de Meaux* (1860).

Bulletin *de la Société centrale de l'Yonne* (1859).

Bulletin *de la Société d'agriculture du Cher* (tome XII).

Journal *d'agriculture pratique pour le midi de la France* (1860).

Mémoires *de la Société d'agriculture, &, de la Marne* (1859).

Journal *d'agriculture de la Société d'émulation de l'Ain* (XLIXe année).

Bulletin *de la Société d'agriculture d'Alger* (1860).

Archives *de l'agriculture du nord de la France* (1860).

Travaux *du comice horticole de Maine-et-Loire.*

Bulletin *de la Société protectrice des animaux* (1860).

OUVRAGES DIVERS.

Description des machines et procédés, brevets d'invention expirés (tomes 91).

Idem. Loi du 5 juillet 1844 (tomes 33, 34 et 35).

Idem. Catalogue des brevets d'invention.

Délibérations du Conseil général de la Charente-Inférieure pour 1860.

Annuaire des essais de la maison Vilmorin And., à Paris.

Relations d'un voyage sur les côtes d'Espagne, par M. le prince Anatole Demidoff, membre correspondant.

Les Congrès des vignerons français, par M. Guillory aîné, membre correspondant.

Cri de souffrance de la propriété rurale, Paris, 1860.

Notice sur l'engrais liquide de Boutin.

Programme des concours ouverts par l'Académie impériale de Metz.

Les Poires pour les mois de juillet à mai, Grenoble.

Communications du comité d'agriculture de Beaume.

L'Agronome praticien, suivi d'un mémoire par M. le baron de Tocqueville.

Bibliographie des ingénieurs, des architectes et des agriculteurs.

LISTE GÉNÉRALE

Des membres titulaires et correspondants de la Société d'agriculture de la Rochelle.

BUREAU.

Comte Edmond de SAINT-MARSAULT, *président*, propriétaire, 22 novembre 1834, Salles.
Vicomte de SAINT-MAURICE, ✻, ancien maire, *vice-président*, 14 décembre 1839, La Rochelle.
BOUTARD aîné, pépiniériste, *secrétaire*, décembre 1837, La Rochelle.
BAILLET, médecin-vétérinaire, *secrétaire-adjoint*, 16 janvier 1858, La Rochelle.
N..., *trésorier*. (Le secrétaire est chargé provisoirement des fonctions de trésorier.)
SAVINEAU, ancien notaire, *bibliothécaire*, 27 janvier 1855, La Rochelle.

MEMBRES TITULAIRES.

POTEL, ✻, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, en retraite, 7 février 1810, la Rochelle.
FROMENTIN père, ✻, médecin, ex-directeur de l'asile des aliénés de Lafond, 24 novembre 1817, La Rochelle
GON père, propriétaire, 10 janvier 1829, La Rochelle.
GUILLEMOT père, propriétaire, 25 février 1832, La Rochelle.
Baron de CHASSIRON père, ✻, sénateur, 3 novembre 1832, Nuaillé.
GRELLET DU PEYRAT, directeur de la Société vinicole, 22 novembre 1834, La Rochelle.
EMMERY, ✻, maire de la Rochelle, membre du Conseil général, février 1837, La Rochelle.
BROSSARD, médecin, directeur du Jardin des Plantes, janvier 1837, La Rochelle.
DE VERDON, inspecteur de télégraphie, janvier 1839, La Rochelle.
Comte de GAALON, ✻, propriétaire, mai 1839, La Rochelle.
DE MEYNARD, propriéteire, 21 août 1841, Croix-Chapeau.
AYMON-MORIN, percepteur, 21 août 1841, Andilly-les-Marais.
SEGUIN, percepteur, 19 mars 1842, La Rochelle.
BOUTIRON, Zozime, conseiller de Préfecture, 29 novembre 1844, La Rochelle.
BOUSCASSE, Edouard, directeur de la Ferme-Ecole de Puilboreau, 5 juillet 1845, Grammont.

De Bonnaventure, ✻, propriétaire, 25 juillet 1846, La Rochelle.
Moreau, ancien notaire, propriétaire, 25 novembre 1846, la Jarne.
Comte de Montbron, ✻, propriétaire, 20 février 1847, la Jarne.
Loyzet, ancien avoué, 13 janvier 1849, La Rochelle.
Cornet, François, propriétaire, 13 décembre 1851, Esnandes.
Pillot, propriétaire, 2 avril 1853, La Rochelle.
Chambeyron, directeur de l'usine à gaz, 28 janvier 1854, La Rochelle.
De Beaucé, ingénieur des ponts-et-chaussées, 25 mars 1854, La Rochelle.
Allenet, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite, 27 janvier 1855, La Rochelle.
Delafayetière Saint-Ange, ✻, capitaine d'infanterie en retraite, 19 mai 1855, La Rochelle.
Michelin, Léopold, propriétaire, 1er décembre 1855, La Rochelle.
Du Mesnil, ✻, capitaine d'infanterie, en retraite, 14 juin 1856, La Rochelle.
Vicomte de Saint-Exupéry, Henri, propriétaire, 27 décembre 1856, La Rochelle.
Potel, Ernest, ingénieur des ponts-et-chaussées, 24 janvier 1857, La Rochelle.
Renaud, Hilaire, négociant, 7 février 1857, La Rochelle.
Dumorisson, ✻, secrétaire-général de la Préfecture, 21 mars 1857, La Rochelle.
Riffaud, propriétaire, 18 avril 1857, Laleu.
Godin, Eugène, propriétaire, 5 décembre 1857, Saint-Xandre.
Vignier, L.-V., propriétaire, 5 décembre 1857, La Rochelle.
Mousseau, médecin-vétérinaire, 17 juillet 1858, Aigrefeuille.
Narquet, ancien avoué, 26 mars 1859, La Rochelle.
Conte, médecin-vétérinaire, 26 mars 1859, La Rochelle.
Boutin, juge au tribunal civil, 7 mai 1859, La Rochelle.

MEMBRES CORRESPONDANTS.

Brunet de la Grange, inspecteur des magnaneries, Paris.
Sagot, 25 février 1832, propriétaire, à Saint-Eugène, près Alger.
Hœdt, 28 décembre 1833, propriétaire, à Tasdon.
Bouscasse fils aîné, 19 décembre 1836, professeur à l'institut agricole de Grandjouan (Loire-Inférieure).
Marchesseau, percepteur, Saujon.
Guillory aîné, 18 février 1843, président de la Société industrielle, Angers.
Plasse, 16 décembre 1843, médecin-vétérinaire, Niort.
Guérin-Menneville, 14 juin 1845, professeur d'entomologie, Paris.
Cador-Lhousmeau, propriétaire, 13 décembre 1845, La Rochelle.
D'Orfeuille, percepteur, 25 juillet 1846, Rochefort.

Baudry-la-Lantinerie, 6 mars 1847, propriétaire, Benon (Charente-Inférieure).
Debeauvoys, 2 juin 1847, médecin, apiculteur, Seiches (Maine-et-Loire).
Lalère, Auguste, 4 septembre 1852, propriétaire, La Rochelle.
Autier, ✻, directeur des Douanes, mars 1853, La Rochelle.
Legeay, propriétaire, 25 mars 1854, au Petit-Roseau, près Cramchaban.
Garreau, Paul, ✻, médecin en chef à l'école militaire de Saint-Cyr, 25 mars 1854.
Jourdier, Auguste, journaliste, 3 juin 1854, Versailles.
Paumier, ingénieur des ponts-et-chaussées, 1855, en Russie.
Masure, professeur agrégé de physique, 4 décembre 1858, Orléans.
Prince Anatole Demidoff, 19 novembre 1859, San-Donato (Toscane).
Cormerais, Alexandre-Napoléon, pharmacien-chimiste, juillet 1860, Nantes.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Société d'agriculture, Jonzac.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres, Rochefort.
Société impériale et centrale d'agriculture, Paris.
Société d'agriculture du département des Deux-Sèvres, Niort.
Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts, Poitiers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Charente, Angoulême.
Société d'agriculture du département de la Gironde, Bordeaux.
Société d'agriculture, sciences et arts, Boulogne-sur-Mer.
Société d'agriculture de l'arrondissement, Grenoble.
Société d'agriculture de la Haute-Garonne, Toulouse.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Lozère, Mende.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire, Tours.
Société d'agriculture du département du Cher, Bourges.
Société agricole, littéraire et industrielle du département de l'Ariège, Foix.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, Troyes.
Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, Rouen.
Société d'agriculture et de commerce, Caen.
Société départementale d'agriculture de la Nièvre, Nevers.
Société départementale de la Drôme, Valence.

Société d'agriculture de la Meurthe, Nancy.
Société d'agriculture, sciences et arts, Meaux.
Société d'agriculture du département de Loir-et-Cher, Blois.
Société d'agriculture, sciences et arts de Maine-et-Loire, Angers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, Châlons
Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, Avignon.
Société centrale d'agriculture du département de l'Hérault, Montpellier.
Société industrielle, Angers.
Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure, Nantes.
Société d'horticulture, Mâcon.
Société d'émulation, Abbeville.
Société d'émulation du département de l'Ain, Bourg.
Société impériale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles, Lyon.
Société linnéenne, Lyon.
Société nantaise d'horticulture, Nantes.
Société d'agriculture, Mayenne.
Société d'agriculture, Compiègne.
Société d'agriculture, Alger.
Société d'horticulture du Bas-Rhin, Strasbourg.
Société d'agriculture de l'Indre, Chateauroux.
Société d'encouragement pour l'agriculture et l'industrie, Bagnères-de-Bigorre.
Société protectrice des animaux, Paris.
Société centrale d'agriculture de l'Yonne, Auxerre.
Société d'agriculture, sciences et arts, Angers.
Société de la morale chrétienne.
Académie impériale, Falaise.
Académie impériale, Metz.
Académie des sciences, Lyon.
Académie royale, Turin.
Académie du Gard, Nîmes.
Comice agricole du canton de Gisors.
Comice horticole de Maine-et-Loire, Angers.
Comice agricole, Lille.
Bibliothèque du muséum d'histoire naturelle, Paris.

TABLEAU INDICATIF

DES JOURS DES SÉANCES ORDINAIRES DE LA SOCIÉTÉ

Pendant l'année 1861.

Janvier,	12		26
Février,	9		23
Mars,	9		23
Avril,	6		20
Mai,	4		18
Juin,	1	15	29
Juillet,	13		27
Août, septembre et octobre,		vacances.	
Novembre,	2	16	30
Décembre,	14		28

Les séances ont lieu dans les salles de la Société d'agriculture, au Jardin des Plantes, de une heure à trois heures après-midi, tous les quinze jours, le samedi, à partir du premier samedi de novembre, jour de la reprise des travaux après les vacances.



TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.

ANNALES

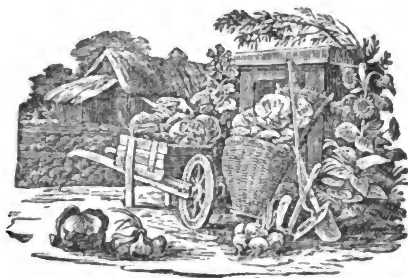
DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE LA ROCHELLE.

1861.

N° 26.



LA ROCHELLE,
TYPOGRAPHIE DE G. MARESCHAL, RUE DE L'ESCALE, 20.

1862.

PREMIÈRE PARTIE.

EXTRAIT

Des Procès-Verbaux des Séances de la Société d'Agriculture,

PENDANT L'ANNÉE 1861.

Séance du 12 Janvier.

M. de Saint-Marsault informe la Société que, par suite du nouveau traité de commerce établi entre la France et l'Angleterre, les vins Français sont frappés, à leur entrée dans ce dernier pays, d'un droit basé sur la quantité d'alcool qu'ils contiennent; d'où il résulte que les vins de l'Aunis, qui sont alcooliques, paient un droit très-élevé, qui n'est pas en rapport avec leur qualité comme vin de consommation ordinaire.

Cette perception des droits anglais nuit considérablement à l'industrie vinicole de notre contrée; elle se présente comme un obstacle à l'introduction des vins de l'Aunis chez nos voisins d'Outre-Mer.

M. de Saint-Marsault propose à la Société de se joindre à la Chambre de commerce de la Rochelle, pour demander à S. Exc. M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, d'employer les moyens

qui lui paraîtront convenables pour obtenir, de la législation anglaise, une modification au tarif actuel qui favorise, par un moyen basé sur un droit égal pour tous, l'introduction des vins de l'Aunis en Angleterre.

Cette proposition est vivement appuyée; mais, à la suite de plusieurs observations, on demande que, dans cette circonstance, la Société d'Agriculture agisse sans le concours de la Chambre de commerce de la Rochelle.

Après discussion, la Société adopte cet amendement et décide qu'il sera écrit directement à S. Exc. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, dans le sens de la proposition faite par M. de Saint-Marsault, modifiée par l'amendement ci-dessus.

Un membre demande si M. le Préfet s'est occupé du projet de l'annexion des Comices agricoles de l'arrondissement à la Société d'agriculture de la Rochelle. D'après les réponses négatives, la Société prie M. le Président de prendre des informations près de M. le Préfet, afin de pouvoir donner suite à la décision prise antérieurement à cet effet.

Séance du 26 Janvier.

Approbation donnée par M. le Préfet aux articles additionnels annexés au Règlement de la Société, et adoptés dans la séance extraordinaire du 15 septembre dernier.

Les dispositions des articles additionnels étant conformes à l'avis exprimé par M. le Préfet dans sa lettre du 22 mars dernier, MM. les maires sont invités à prêter leur appui pour la formation des sous-Comices cantonaux.

M. le Président propose de faire imprimer les huit articles supplémentaires du Règlement, et de les adresser à MM. les maires de l'arrondissement de la Rochelle, sous forme de lettres, formant un tableau ou liste de

souscription, pour obtenir des adhésions aux sous-Comices cantonaux.

Cette proposition est adoptée.

Le budget de 1861, présenté à la séance de ce jour, est discuté et approuvé avec quelques amendements au chapitre des dépenses.

M. de Verdon ayant donné sa démission de bibliothécaire, et M. Allenet ayant refusé l'office de trésorier, on procède à ces deux remplacements.

Sont élus :

M. Loyzet, trésorier ;

M. Savinaud, bibliothécaire.

M. Baillet informe la Société qu'il est le représentant, pour l'arrondissement de la Rochelle, de l'*Étable*, compagnie d'assurance contre la mortalité des bestiaux. Le siège principal de cette Société est à Angoulême.

M. Baillet donne des détails sur les opérations de la Société l'*Étable*, et sur les sinistres qu'elle a payés dans notre arrondissement, pendant l'année qui vient de s'écouler.

La Société remercie M. Baillet de cette communication

Séance du 9 Février.

M. le Préfet écrit à la Société pour demander des renseignements aussi exacts que possible sur la culture de la vigne et sur son produit dans notre département pendant l'année 1860.

Une seconde lettre de M. le Préfet est relative à la demande faite par le sieur Gallois Foucaud, mécanicien à Saint-Martin (île de Ré) ; cette lettre accompagne un mémoire sur l'utilité de divers pressoirs mécaniques, dont le sieur Gallois Foucaud est l'inventeur.

M. le Président a répondu à M. le Préfet en lui transmettant les renseignements sur la culture de la vigne.

Il a également répondu en renvoyant le mémoire du sieur Gallois Foucaud et en indiquant les moyens qui lui paraissent convenables à employer dans cette occasion.

M. Ch. Béraud écrit pour donner sa démission de membre titulaire. La Société accepte cette démission et exprime le regret de la décision prise par M. Béraud.

M. Loyzet écrit pour informer que ses occupations et ses fréquents voyages à la campagne l'empêchent d'accepter les fonctions de trésorier.

Par suite de la non acceptation de M. Loyzet, M. Boutard est prié de continuer provisoirement l'office de trésorier.

M. Masure, membre correspondant, écrit pour demander si la Société a reçu la note relative à l'analyse des marnes, qu'il lui avait adressée. *(Voir la séance du 24 novembre 1860)*. Réponse a été faite à M. Masure.

La question de la dépopulation des campagnes est examinée de nouveau. Les causes en sont signalées, ainsi que tous les efforts tentés jusqu'à ce jour pour arrêter les progrès de cette fièvre d'ambition qui entraîne dans les villes une grande partie de la population rurale.

Séance du 23 Février.

M. le Président donne lecture d'une lettre adressée par M. le Préfet aux maires de l'arrondissement de la Rochelle relativement à l'institution des sous-Comices cantonaux, avec l'invitation de se mettre en rapport avec la Société d'agriculture de cette ville.

M. le Préfet demande à connaître la situation des terrains drainés et leur rendement comparatif en 1860.

On ne peut répondre d'une manière précise sur les effets résultant du drainage qui sont ordinairement peu importants dans la première année.

Après une courte discussion, M. Bouscasse est prié de répondre à M. le Préfet et de lui faire connaître le résultat des expériences qu'il a faites sur le drainage.

M. le Préfet adresse à la Société, en communication, une lettre de M. Charpantier, propriétaire à Lamothe (Gironde), qui exprime le désir que la Société d'agriculture de la Rochelle nomme une commission pour aller visiter à Bussac (arrondissement de Jonzac) l'emplacement qu'il a choisi pour y fonder une ferme-modèle de viticulture et de viniculture.

M. Seguin donne des détails favorables sur les exploitations dirigées par M. Charpantier et conclut en approuvant la nomination d'une commission pour aller visiter le domaine de Bussac.

Cette proposition étant prise en considération, la Société nomme à cet effet MM. de Saint-Marsault, Seguin, Chambeyron et Bouscasse. L'époque de la visite aura lieu dans le courant du mois de mai prochain au retour du concours régional d'Angoulême.

M. le Président informe qu'il fait cultiver ses vignes par la charrue modifiée du sieur Paris, à Aulnay, qui lui donne un bon résultat.

M. Bouscasse signale de nouveau la charrue à vignes, modifiée par M. Renaud, propriétaire à Laleu. *(Voir la séance du 11 février 1860).* Cette charrue, ayant reçu de nouvelles améliorations, paraît être mieux appropriée à la culture de la vigne que celle présentée à la Société au commencement de l'année 1860.

M. Seguin donne quelques détails sur un procédé de distillation pratiqué par M. Lamothe, bouilleur à Mirambeau ; il propose de lui écrire pour avoir des renseigne-

ments plus précis et même de lui demander de faire fonctionner son appareil en présence de la commission à son retour de la visite à Bussac.

Cette proposition est acceptée.

Séance du 9 Mars.

La Société centrale d'agriculture du département de l'Aveyron annonce qu'une exposition d'horticulture aura lieu cette année à Rhodez, à l'époque du concours régional agricole.

M. Charpantier écrit pour demander qu'une commission soit nommée, par la Société d'agriculture de la Rochelle, pour aller visiter son domaine de Bussac (arrondissement de Jonzac), ainsi que le domaine de Château-Lamothe, près Bourg-sur-Gironde.

La Société, sur la demande de M. le Préfet, ayant pris dans la séance précédente une décision relative à la nomination d'une commission, avis en sera donné à M. Charpantier.

Le labour des vignes à la charrue et les avantages qui en sont le résultat, sont examinés au point de vue économique et pratique, par M. de Saint-Marsault, qui démontre la supériorité de cette méthode sur la culture à bras, dans les grandes propriétés. L'adoption de ce genre de labour conduira nécessairement à une modification dans la culture actuelle qui, loin d'être défavorable au produit de la vigne, lui deviendra excessivement avantageuse.

Les dispositions dans lesquelles vont se trouver nos vignobles, par suite de l'adoption de la culture à la charrue, sont justement appréciées par M. Bouscasse, qui fait valoir, entre autres choses, le résultat de l'éloignement des ceps, l'ébourgeonnement, la maturité du raisin, et,

enfin, la transformation complète du mode d'élévation des cépages.

M. Seguin dépose sur le bureau un mémoire sur l'appareil distillatoire perfectionné par M. Lamothe, bouilleur, à Mirambeau. Il résulte, des explications données par M. Seguin, qu'on obtient avec cet appareil un produit d'alcool supérieur au rendement obtenu jusqu'à ce jour. *(Voir la 2e partie.)*

La Société ne prend aucune décision après la lecture de ce mémoire. Elle ne pourrait avoir d'effet que tout autant qu'une commission aura fait des expériences concluantes sur ce sujet. La commission chargée de la visite de la propriété de M. Charpantier fera également une visite à M. Lamothe, pour le prier de faire fonctionner l'appareil distillatoire, qui fait le sujet du rapport ci-dessus.

M. Bouscasse informe que M. Legendre, mécanicien, à Saint-Jean d'Angély, fabrique la Faucheuse américaine de Wood, pour le prix de 380 francs. Elle paraît très-solide et parfaitement construite. M. Bouscasse ajoute qu'elle se conduit facilement, et que son intention est de la faire fonctionner à la Ferme-école dans le courant de l'été prochain.

Séance du 23 Mars.

M. le maire de la commune d'Ars, île de Ré, écrit pour faire connaître les difficultés qui s'opposent à l'organisation d'un sous-Comice agricole dans son canton.

M. le maire de la commune de Croix-Chapeau adresse une liste d'adhésions données au Comice agricole central de l'arrondissement de la Rochelle.

Au sujet de la fabrication du sucre de betterave, on signale l'emploi de la pulpe pour la nourriture du bétail,

Les essais faits jusqu'à jour ont donné des résultats satisfaisants.

M. de Saint-Marsault informe qu'il a fait l'acquisition d'un taureau pur sang, de race hollandaise, et que M. Fouché, propriétaire à la Jarrie, a fait également l'acquisition d'un bélier et d'une brebis, race de Southdown.

Ces communications sont accueillies avec intérêt. Il serait à désirer que ces exemples soient suivis par les éleveurs de notre arrondissement. Les races bovine et ovine tendent chaque jour à s'améliorer, et c'est au moyen des divers croisements que l'on pourra atteindre ce but.

Séance du 6 Avril.

MM. les maires des communes de Saint-Christophe, Périgny, Lhoumeau, Longèves et Marsilly, adressent des listes d'adhésions au Comice agricole central de l'arrondissement de la Rochelle.

M. le Préfet adresse deux lettres : l'une de M. le maire de Saint-Vivien, qui n'a pas recueilli d'adhésions dans sa commune; l'autre de M. le maire de Saint-Martin (Ile de Ré), qui indique les difficultés qui s'opposent à l'organisation d'un sous-Comice agricole dans son canton.

M. le Préfet adresse également à la Société la copie manuscrite des huit articles supplémentaires annexés au règlement, revêtue de son homologation.

Il est donné lecture d'une lettre de M. Gautier sur le guano humifère et sur son emploi dans les cultures de tout genre. M. Boutard informe qu'il en a en dépôt au prix de 15 francs le sac, du poids de 50 kilogrammes.

La question du livret des ouvriers agricoles de ferme est mise en discussion. On fait ressortir les avantages résultant de l'adoption de cette mesure ; mais il n'est pris aucune décision sur ce sujet.

M. Baillet lit un mémoire sur l'emploi d'un instrument destiné à boucler le nez des animaux de l'espèce bovine. Examen de l'instrument et résultat avantageux de cette opération *(Voir la 2e partie).*

L'insertion de ce mémoire dans les journaux de la ville étant demandée, la Société décide qu'il en sera adressé un extrait aux rédacteurs.

Séance du 20 Avril.

M. le maire de Dompierre écrit pour informer qu'il n'a pas été possible de réunir dans sa commune des adhésions au Comice agricole central de la Rochelle.

La Société zoologique d'acclimatation écrit à l'occasion de l'enquête qu'elle a provoquée sur les différentes races de vipères.

M. le Préfet écrit pour demander des renseignements sur les semailles du printemps et sur l'état que présentent les récoltes pendantes.

M. le Président donne lecture des réponses qu'il a préparées à cet effet, lesquelles sont adoptées.

M. Savinaud écrit pour informer que le mauvais état de sa santé l'empêche d'accepter les fonctions de bibliothécaire.

M. de Saint-Marsault donne lecture d'un article extrait du Journal d'agriculture pratique qui a trait à la fabrication du vin par M. le docteur Jules Guyot. Les définitions de cette opération, le raisonnement basé sur des faits positifs et sur des expériences faites par l'auteur, motivent une discussion fort intéressante sur la fabrication du vin et sur les principes généraux de la fermentation.

M. le Président propose d'écrire à MM. les maires de l'arrondissement de la Rochelle pour leur demander de

proposer aux conseils municipaux un vote en faveur du Comice agricole, comme témoignage d'intérêt aux progrès de l'agriculture.

Cette proposition est adoptée. La rédaction de la lettre est arrêtée, puis confiée au Secrétaire pour y donner suite.

Séance du 4 Mai.

M. Seguin donne lecture d'une nouveau mémoire sur l'appareil distillatoire perfectionné par M. Lamothe, et sur deux expériences faites concurremment avec l'appareil en usage dans le pays.

Ce rapport indique qu'un vin semblable, provenant de la même futaille, a été employé dans chaque opération; que des experts désignés par M. Lamothe et par des propriétaires de la localité, ont été présents et ont vérifié avec soin les résultats obtenus des deux côtés; que l'avantage est tout-à-fait en faveur de l'appareil Lamothe, qui a donné une quantité d'alcool plus considérable que celle obtenue par l'appareil ordinaire.

Cette lecture, qui est écoutée avec beaucoup d'intérêt, ne motive aucune décision. M. Seguin exprime le regret de ne pouvoir faire le dépôt de ce rapport, qui doit être communiqué à la commission chargée de faire une visite à M. Lamothe, à son retour de Bussac.

Séance du 18 Mai.

La séance de ce jour est entièrement consacrée à entendre plusieurs projets de rapports : les uns écrits et les autres donnés verbalement.

Ces rapports se rattachent au voyage de la commission qui, à son retour du concours régional d'Angoulême, avait à visiter les propriétés de M. Charpantier, ainsi que l'appareil distillatoire de M. Lamothe, à Mirambeau.

M. de Saint-Marsault, en sa qualité de membre du jury du concours régional, s'attache à faire ressortir avec soin les objets les plus dignes de fixer l'attention de la Société. Rien n'est omis. Chaque spécialité a été visitée avec soin par notre honorable Président, qui témoigne la satisfaction qu'il a éprouvée, tant dans le concours que dans les marques de sympathie qu'il a reçues de nos collègues, les membres de la Société d'agriculture de la Charente.

La lecture d'un premier projet du rapport de la commission sur la visite faite aux propriétés de Château-Lamothe (Gironde), et de Bussac, arrondissement de Jonzac, donne lieu à quelques observations. M. de Saint-Marsault informe que ce rapport sera rédigé par la commission, est présenté à la prochaine séance.

La commission, en passant à Mirambeau, a fait une visite à M. Lamothe, pour voir fonctionner l'appareil distillatoire qu'il a perfectionné, suivant les informations données par notre collègue, M. Seguin.

Tout ce qui a été dit, à ce sujet, n'est pas exagéré. La commission a reconnu avantage sur le temps employé à la distillation, sur la quantité et la qualité de l'alcool obtenu par ce procédé, et, enfin, sur l'emploi des lies de vin.

Le voyage dans la Saintonge fournit à MM. de Saint-Marsault et Bouscasse l'occasion de donner des détails très-étendus sur les diverses cultures des localités visitées par la commission, et spécialement sur la culture de la vigne dont le produit est l'une des principales industries de ces contrées.

Le labour des vignes à la charrue a fixé l'attention de la commission, qui a reconnu unanimement que le système suivi dans la Saintonge n'était pas applicable dans l'Aunis, à moins de modifications dans la plantation et l'espacement des ceps, dans la taille et généralement dans tout ce qui se rattache à cette culture.

Ces détails sont accueillis avec beaucoup d'intérêt par la Société, qui exprime le vœu qu'un rapport sur cette tournée agricole soit présenté à la prochaine séance.

M. Marquet, pharmacien-chimiste, domicilié à la Rochelle, est admis en qualité de membre titulaire.

Séance du 1er Juin.

La Société vote la somme de 25 francs qui sera adressée au Comité national fondé à Paris pour concourir à l'érection de la statue en bronze de Parmentier.

L'ordre du jour appelle la lecture du rapport de la commission sur la visite faite aux propriétés de M. Charpantier et sur le projet de créer dans celle de Bussac une ferme-école de viticulture et de viniculture.

M. de Saint-Marsault, rapporteur, donne lecture d'une nouvelle lettre de M. Charpantier contenant de très-grands détails sur ses exploitations agricoles. M. le Rapporteur continue par la lecture du rapport de la commission, dont les conclusions ne sont pas favorables au projet de M. Charpantier, et termine en donnant connaissance de la lettre qui sera adressée à M. le Préfet à ce sujet.

Le rapport sur la tournée agricole faite dans la Saintonge par la même commission offre un intérêt remarquable. M. de Saint-Marsault, rapporteur, rend compte des visites faites chez plusieurs agriculteurs, dont les cultures méritent d'être signalées. Il cite, entre autres, celles de notre collègue, M. Seguin, de M. le marquis de Dampierre, à Plassac, de M. Bonnemaison, à Jonzac, de la colonie agricole de Saint-Antoine, et enfin l'exploitation agricole et industrielle de M. Duseutre, à Corme-Royal, près Saintes. *(Voir la 2e partie)*.

M. Emmery propose que la partie du rapport qui a trait à la colonie de Saint-Antoine soit adressée à M. le

Préfet pour être ensuite soumise au Conseil général à sa prochaine session.

Cette proposition est adoptée.

M. le rapporteur donne lecture du rapport sur l'appareil distillatoire perfectionné par M. Lamothe, bouilleur à Mirambeau. Ce rapport confirme tout ce qui a été dit dans les séances précédentes. *(Voir la 2e partie).*

La Société vote des remercîments aux membres de la commission et décide que ces différents rapports seront déposés aux archives.

Séance du 15 Juin.

La Société vote la somme de 25 francs qui sera adressée à la Société zoologique d'acclimatation pour concourir à l'érection de la statue de Daubenton.

MM. les maires des communes d'Angoulins, Esnandes et Villedoux adressent les adhésions qu'ils ont reçues au Comice agricole central de l'arrondissement de la Rochelle.

M. le Président fait les propositions suivantes :

1° Ecrire à M. le Préfet pour l'organisation des sous-Comices cantonaux et du Comice agricole central ;

2° Ecrire à MM. les maires de l'arrondissement pour le même motif ;

3° Projet de programme des primes et encouragements à décerner en 1861.

La Société approuve provisoirement ces trois propositions, sauf les amendements à apporter lors de leur acceptation définitive.

M. le Président expose que le sieur Merceron, André, cultivateur à Saint-Maurice, a exprimé le désir que la Société d'agriculture nomme une commission pour visiter ses vignes labourées à la charrue.

Cette demande est bien accueillie.

Sont nommés membres de la commission : MM. de Saint-Marsault, Boutard aîné et Loyzet.

Séance du 29 juin.

M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics écrit pour engager la Société à user de son influence dans le but de provoquer le zèle des agriculteurs et les engager à envoyer des collections, aussi complètes que possible, à l'exposition universelle qui doit s'ouvrir à Londres, en 1862.

M. le Préfet accuse réception du rapport qui lui a été adressé, sur les progrès si heureusement accomplis à la colonie agricole de Saint-Antoine (Charente-Inférieure.)

M. de Saint-Marsault lit le rapport de la commission chargée de visiter les vignes de M. Merceron, André, à Saint-Maurice. *(Voir la 2e partie.)*

La coupe des vieilles vignes, telle qu'elle a été pratiquée par M. Merceron pour rendre facile le labour à la charrue, laisse planer un doute sur les résultats de cette opération. Les vignes traitées de la sorte produiront-elles des fruits ? Quel sera le temps nécessaire pour rétablir le cep et le mettre en état de fructifier abondamment ?

M. Loyzet s'élève avec force contre ce procédé qui doit altérer le cep, nuire à son développement et par suite à son produit.

M. de Saint-Marsault développe son système sur la culture de la vigne, basé sur des principes physiologiques et démontre que la méthode employée par M. Merceron, loin d'altérer le cep, le rend susceptible d'acquérir une force nouvelle. Mais que cette opération doit se faire avec beaucoup de discernement en tenant compte de la force de végétation des différentes variétés de cépages.

Séance du 13 Juillet.

La Société nantaise d'horticulture écrit pour demander qu'un membre de la Société d'agriculture de la Rochelle soit délégué en qualité de membre du jury de l'exposition.

Cette mission est confiée à M. Boutard.

Le Congrès scientifique de France devant tenir une session à Bordeaux en septembre prochain, M. Guillemot est délégué pour y représenter la Société.

M. Seguin dépose sur le bureau deux ouvrages intitulés : 1° *Procédé infaillible pour empêcher la coulure de la vigne*, par M. Troubat, propriétaire à Bonnes (Charente), et 2° *Traité de la culture de la vigne*, par M. Duseutre, propriétaire à Corme-Royal, près Saintes.

Ces deux ouvrages sont examinés sommairement. Ils offrent chacun des intérêts remarquables. Mais le *Traité de la vigne*, par M. Duseutre, mérite particulièrement d'être signalé; on y reconnaît l'œuvre d'un praticien habile, dont les essais dans la voie des améliorations utiles sont souvent couronnés par le succès.

La culture de la vigne à la charrue a été l'objet de son attention toute particulière. Il est parvenu à la substituer à la culture à bras, et, dans son Traité, il indique les moyens à employer pour opérer ce changement avec avantage.

M. de Saint-Marsault traite la culture de la vigne et la fabrication du vin. Il démontre par des faits basés sur l'expérience, qu'en abandonnant quelques-uns des cépages cultivés dans nos vignobles et en les remplaçant par des cépages d'une autre provenance, on obtiendrait des vins de table, tels qu'en produisaient les vignobles de l'Aunis, avant qu'on eût introduit les cépages actuels, et par suite l'usage de fabriquer des eaux-de-vie.

Soins à donner aux vins, triage du raisin, cuvage, définitions et principes généraux du cuvage et de fermen-

tation, tels sont les sujets qui occupent une grande partie de la séance.

La fumure de la vigne et le genre d'engrais à employer sont traités dans une discussion à laquelle prennent part MM. de Saint-Marsault, Bouscasse et Seguin. On s'accorde à reconnaître : 1° Que les engrais ayant une grande influence sur la végétation de la vigne, doivent être de nature à ne causer aucune altération à son produit; 2° Qu'il en faut une quantité bien minime, surtout si l'on tient à faire de bons vins de table; 3° Qu'il faut se tenir en garde contre les exagérations de beaucoup d'auteurs qui ont traité cette question, et généralement n'introduire qu'avec circonspection les différentes améliorations dont la culture de la vigne est susceptible; leurs résultats ayant une importance réelle sur la qualité de son produit.

M. Bouscasse signale un cas de pourriture remarquée à la grappe d'un grand nombre de raisins. Il se forme une plaie qui arrête la circulation de la sève et par suite la perte totale de la grappe.

Ce fait est attribué à l'humidité et au défaut d'air dans les vignes vigoureuses. On peut remédier à ce mal en pratiquant l'ébourgeonnement.

Séance du 27 Juillet.

M. le Président donne lecture de deux projets de lettres, dont l'une est adressée à M. le Préfet, relativement à l'annexion définitive des Comices agricoles à la Société d'agriculture. L'autre lettre est une invitation adressée aux maires pour réunir les adhérents au Comice central et nommer les délégués cantonaux, conformément aux dispositions arrêtées dans les articles supplémentaires du règlement.

Ces deux lettres sont adoptées.

M. Bouscasse demande si on pourrait obtenir de la ville un local quelconque pour y faire un dépôt d'instruments et de machines agricoles.

Cette demande rappelle le projet de former un musée agricole, dont la Société s'était occupé il y a quelques années, mais qui a été ajourné, la ville n'ayant pas pu donner un local approprié à cet effet.

COMICE AGRICOLE CENTRAL DE L'ARRONDISSEMENT DE LA ROCHELLE.

Séance du 14 Septembre 1861.

La séance est présidée par M. le comte Edmond de Saint-Marsault, Président de la Société d'agriculture.

Sont présents : MM. les Maires des communes de l'arrondissement, les délégués de plusieurs cantons, les membres de la Société d'agriculture et du Comice, etc.

M. le Président expose le motif de la réunion, en indiquant les incidents qui ont empêché jusqu'à ce jour la fondation définitive du Comice agricole central. Il informe l'assemblée que l'on va procéder au tirage du canton dans lequel aura lieu le concours du Comice.

Le sort désigne le canton de la Rochelle.

Sur la proposition de M. Emmery, de nouveaux membres sont adjoints à ceux déjà nommés pour s'occuper de l'organisation du Comice. Le bureau est ainsi composé :

MM. Comte Edmond de Saint-Marsault, président ;
Baron Vast-Vimeux, député au Corps législatif ;
Emmery, maire de la Rochelle ;
Baillet, médecin-vétérinaire ;
Bouscasse, directeur de la ferme-école de Puilboreau ;
Eugène Godin, propriétaire à Saint-Xandre.

Une réunion générale des membres du bureau du Comice, des délégués cantonaux et des membres du bureau de la Société d'agriculture, aura lieu le 18 septembre courant, à l'Hôtel-de-ville de la Rochelle, pour préparer le programme des prix à décerner, fixer le jour du concours et désigner la commune dans laquelle il aura lieu.

Avant de lever la séance, M. le Président demande aux membres de la Société d'agriculture de vouloir bien déterminer la valeur de la somme qui sera affectée aux prix du Comice.

La Société décide qu'elle s'en rapportera aux membres de son bureau pour fixer la somme dont elle peut disposer, ainsi que pour la discussion et l'adoption du programme.

Dans une séance tenue à l'Hôtel-de-ville pour la rédaction du programme du concours, M. le Président de la Société d'agriculture informe les membres du bureau du Comice que la Société met à leur disposition une somme de 1,200 francs pour prix et encouragements.

Séance du 2 Novembre.

M. Troussier, propriétaire à Laleu, écrit à M. le Président pour le prier de soumettre à la Société quelques observations relatives aux jeunes domestiques de ferme et au peu de soin apporté par leurs maîtres dans leur instruction agricole.

La Société, prenant en considération les observations présentées par M. Troussier, décide que sa lettre sera déposée aux archives pour être consultée au besoin.

M. le Président fait la description d'un instrument nommé *Sonnerie régulatrice des chaudières*, destiné à

prévenir les accidents qui surviennent dans les distilleries. L'inventeur est M. Videau, Jacques, propriétaire à Croix-Chapeau.

La Société remercie M. le Président de cette communication et exprime le désir de voir l'instrument inventé par M. Videau. Une invitation lui sera adressée pour la prochaine séance.

MM. de Saint-Marsault et Bouscasse développent successivement quelques-unes des améliorations à introduire dans la culture de la vigne.

Séance du 16 Novembre.

M. de Beaucé écrit pour donner sa démission motivée sur ses occupations qui ne lui permettent pas d'assister aux séances de la Société.

En acceptant cette démission, la Société exprime le regret d'être privée de la coopération et du talent qui distingue particulièrement M. de Beaucé.

M. Videau, Jacques, présente l'instrument nommé *Sonnerie régulatrice des chaudières*, dont il est l'inventeur.

Cet instrument consiste dans un mécanisme à-peu-près semblable à celui d'une pendule, communiquant à deux plateaux en cuivre très-légers, sur l'un desquels vient tomber un courant d'eau-de-vie, qui n'est plus le courant ordinaire obtenu dans la distillation. Le mouvement qui, dans ce cas, est imprimé au plateau, fait marcher la sonnerie qui avertit alors le bouilleur que la distillation ne se fait pas dans de bonnes conditions.

La Société félicite M. Videau de cette invention qui paraît très-simple et qui présente quelques avantages; mais, avant d'y donner son approbation, une commission sera chargée de voir fonctionner cet instrument et de faire un rapport à cet effet.

La commission est composée de MM. de Meynard, Chambeyron et Baillet.

M. Baillet lit le compte-rendu des recettes et dépenses faites pour le concours du Comice agricole central de l'arrondissement de la Rochelle, d'où il résulte un déficit de 400 francs 35 centimes. Il demande si la Société doit prendre à sa charge tout ou partie de cette somme.

Plusieurs propositions sont faites sans donner d'autre résultat que celui d'engager M. Baillet à soumettre le compte, dont il vient de donner lecture à la commission chargée de l'organisation du concours agricole qui avisera au moyen de combler le déficit.

Séance extraordinaire du 23 Novembre.

M. le Président informe qu'il a fait la demande à Son Excellence le Ministre de l'agriculture de plusieurs exemplaires du rapport de M. le docteur Jules Guyot, sur les vignobles de la Charente-Inférieure.

L'ordre du jour appelle le renouvellement des membres du bureau pour 1862. On y procède par la voie du scrutin qui donne les résultats suivants :

Président : M. Bouscasse, directeur de la ferme-école de Puilboreau ;

Vice-président : M. de Saint-Maurice ;
Secrétaire : M. Boutard aîné ;
Secrétaire-adjoint et bibliothécaire : M. Baillet ;
Trésorier : M. Grelet du Peyrat.

Séance du 30 Novembre.

A l'ouverture de la séance, M. Bouscasse, président titulaire, prononce l'allocution suivante :

« Messieurs,

» Appelé à l'improviste par vos suffrages à présider
» notre Société d'agriculture, mon premier besoin est de
» vous remercier de cet honneur insigne. Oui, Messieurs,
» profondément senti par moi, c'est un honneur de siéger
» à la place jadis occupée si dignement et d'une manière
» si distinguée par les Fleuriau de Bellevue et d'autres
» noms sur lesquels nous reposons notre mémoire avec
» orgueil, reconnaissance et un profond regret.

» C'est avec une certaine défiance de moi-même que
» j'accepte cette tâche délicate après le talent, le zèle et
» le dévouement déployés récemment par M. Emmery
» et par M. le comte de Saint-Marsault.

» Je me trouve bien hardi d'accepter de si hautes
» fonctions parmi vous, sans rien avoir de la prépon-
» dérance et du prestige qui s'attache à des noms si
» considérables et si vénérés, et si j'ai quelque espoir de
» remplir mon mandat, c'est que tout en ne tenant plus
» les rênes de notre Société, ces Messieurs sont toujours
» parmi nous et entièrement des nôtres.

» Mon premier devoir est de réclamer de votre part
» une large indulgence ; cependant, m'en tenir là, Mes-
» sieurs, ce ne serait pas les comprendre tous ; je dois
» aussi vous demander au nom de l'agriculture de notre
» pays, dans l'intérêt nécessaire de ses progrès, au nom
» de notre Société elle-même qui, après avoir eu de si
» belles phases, doit toujours vivre, je dois, dis-je, vous
» demander un concours efficace.

» Vous pouvez compter sur mon zèle et sur la part
» d'activité qu'il me sera permis d'y consacrer.

» Je crois pouvoir en dire autant au nom du bureau
» tout entier qui tiendra avec moi à transmettre le dépôt

» qui nous est confié, pour cette année, à qui il appar-
» tiendra, aussi intact que possible. »

Ces paroles sont accueillies avec une vive sympathie.

Des remerciements sont ensuite votés à M. le comte Edmond de Saint-Marsault pour le zèle et le dévouement avec lesquels il a dirigé les travaux de la Société pendant la durée de ses fonctions de président.

M. du Mesnil écrit pour donner sa démission.

M. Saint-Ange Delafayetière écrit également pour donner sa démission.

Ces démissions, motivées sur la mauvaise santé des honorables membres, sont acceptées par la Société, qui témoigne le regret d'être privé de leur coopération à ses travaux.

M. Emmery informe que l'usage des prairies artificielles se répand dans le marais de Boëre, canton de Courçon ; que des trèfles sur lesquels on avait répandu du plâtre ont produit un rendement considérable; ces essais paraissent devoir être continués par les cultivateurs de cette localité, qui ont également adopté depuis longtemps la culture de la luzerne.

M. le Président propose qu'un bulletin hebdomadaire soit rédigé à l'issue de chaque séance. Ce bulletin contiendrait, indépendamment du compte-rendu de la séance, les faits agricoles qui peuvent offrir un intérêt aux cultivateurs. Ces bulletins seraient ensuite publiés dans les journaux de la localité.

La proposition faite par M. le Président est prise en considération. Il y sera donné suite avec le concours des membres du bureau.

M. Emmery présente les comptes approuvés par la commission d'organisation du Comice agricole central de la Rochelle, dont le résultat est un déficit de 400 francs 35 centimes. Il demande que la Société vote les fonds nécessaires pour combler ce déficit dont elle se couvrira

par une allocation spéciale qui lui sera accordée sur l'exercice de 1862, suivant la promesse faite par M. le Préfet, à qui ces comptes ont été soumis.

Cette proposition est vivement combattue par un des membres présents, qui désapprouve complètement l'emploi des fonds de la Société pour solder les dépenses faites dans la fête du Comice agricole. Il dit avec raison que la Société, ayant déjà voté une somme de 1,200 francs pour le Comice, ne peut pas prendre à sa charge des dépenses dont elle ne pourra pas légalement justifier l'emploi.

En conséquence, ce même membre proteste contre la proposition de M. Emmery, qui tend à créer un précédent défavorable à l'avenir de la Société.

Malgré cette protestation, la proposition est adoptée par la majorité des membres présents. Le trésorier de la Société remettra les fonds au trésorier du Comice et recevra tous les comptes relatifs au concours du Comice.

Séance du 14 Décembre.

M. Baillet donne lecture d'un Mémoire sur la culture de la carotte blanche à collet vert, dite carotte champêtre, et sur son emploi dans l'alimentation du cheval.

Ce mémoire est divisé en deux parties : la première traite de la culture de cette racine, et la seconde est consacrée à démontrer les avantages qu'elle produit dans l'économie animale. *(Voir la 2e partie.)*

La Société est informée que M. de Poléon, propriétaire au château de Poléon, canton de Surgères, s'occupe en ce moment du forage d'un puits artésien. M. le Président propose d'écrire à M. de Poléon pour lui demander de vouloir bien envoyer à la Société des échantillons des différentes couches des terrains traversés par la sonde, échantillons recueillis de trois mètres en trois mètres.

Cette proposition est adoptée. M. le Président est prié d'écrire à M. de Poléon, et de lui demander en même temps quelques détails sur les travaux entrepris à cet effet, ainsi que sur les résultats qu'il aura obtenus.

M. le Président propose à la Société de tenter des démarches dans le but d'engager M. Dubreuil, professeur d'arboriculture, à venir à la Rochelle, pour enseigner son cours théorique et pratique de la taille des arbres fruitiers.

Trois ressources pécuniaires, dit M. Bouscasse, sont ordinairement mises à profit dans toutes les villes où M. Dubreuil est appelé, savoir : par l'administration des ponts-et-chaussées, les communes, et les associations agricoles.

La Société adopte cette proposition en priant son Président de prendre les informations nécessaires afin qu'il y soit donné suite le plus promptement possible.

Séance du 28 Décembre.

M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, adresse à la Société un grand nombre d'exemplaires du rapport de M. Guyot, sur la viticulture de la Charente-Inférieure.

Ces exemplaires seront distribués aux membres de la Société, ainsi qu'aux propriétaires et aux cultivateurs de vignes.

M. Chambeyron lit un rapport sur le résultat de la visite faite par la commission désignée dans la séance du 16 novembre dernier, chez M. Videau, Jacques, propriétaire à Croix-Chapeau, inventeur de l'instrument nommé *Sonnerie régulatrice des chaudières.* Ce petit appareil, d'une application très-facile, est excessivement simple et peut être adapté sans aucune difficulté aux chaudières à

distiller l'eau-de-vie. Le prix est d'environ vingt francs. *(Voir la 2e partie.)*

M. le Président donne lecture d'un Mémoire sur la vigne, mémoire dans lequel il s'attache à démontrer que la culture de la vigne est *essentiellement industrielle.* Ce fait est appuyé par des preuves tirées : 1o de l'épuisement que la vigne fait subir au sol , épuisement suffisamment démontré par la pratique et par les travaux chimiques de MM. Puvis et de Vergnettes; 2o de l'impossibilité dans laquelle se trouve la vigne de fournir des résidus capables de maintenir sa production et encore moins de fonder la richesse du sol; 3o du capital d'exploitation considérable qu'elle exige ; 4o de la variabilité de ses produits et conséquemment du revenu qu'elle peut donner ; 5o de l'excès de main-d'œuvre qu'elle demande , comparé à la plupart des cultures industrielles; 6o enfin du commerce spécial et souvent difficile dont elle est l'objet , surtout dans les contrées où son produit est particulièrement transformé en eau-de-vie.

M. le Président fait observer qu'il soumet ce travail à la Société , afin de provoquer des observations qu'il est tout disposé à accueillir , et qui lui permettront de pouvoir développer judicieusement les faits qu'enseigne la pratique.

La Société , considérant que tout ce qui se rattache à la culture de la vigne doit attirer spécialement son attention, partage les vues de son Président et se propose de le seconder dans les travaux relatifs à la plante , dont le produit fait la principale richesse du pays.

DEUXIÈME PARTIE.

MÉMOIRE

FOURNI

PAR M. LAMOTHE, BOUILLEUR A MIRAMBEAU (CHARENTE-INFÉRIEURE),

SUR UN APPAREIL DISTILLATOIRE

QU'IL A PERFECTIONNÉ.

Les auteurs qui ont écrit sur la matière, reconnaissent que la distillation à feu nu favorise la vaporisation des essences. Ces essences arrivent surtout vers la fin de la distillation, alors que les phlegmes montent en très-grande abondance.

Le système des alambics, dont on se sert encore dans les contrées privilégiées, produisant les bonnes qualités, tire sa raison d'être de la nécessité d'obtenir ces essences. Mais ces alambics ont pour inconvénient de ne pas dépouiller les vinasses assez complètement de leur alcool, d'exiger beaucoup de temps et de combustible, de rendre trop coûteuse, par conséquent, la distillation des vins.

Les essences n'arrivent donc qu'à la fin, mêlées de beaucoup de phlegmes. Lorsque les vins sont de bonne origine, l'avantage l'emporte sur l'inconvénient. Si, au contraire, les vins ont un goût de terroir, les inconvénients dominent.

De là les appareils perfectionnés pour la distillation des vins du midi et autres contrées, ainsi que pour les produits fermentés provenant des betteraves, pommes de terre, grains, etc.

Par ces procédés, on cherche à éliminer les essences, parce qu'elles sont extrêmement désagréables ; on vise à la fabrication à bon marché, car l'infériorité des prix de ces alcools ne permettrait pas aux distillateurs une dépense de main-d'œuvre aussi élevée que dans nos contrées, où les prix sont rémunérateurs.

Un problème se présentait donc à résoudre:

1º Conserver à nos bons crûs leur arôme, leur mérite;

2º Débarrasser les vins de mauvaise origine de leurs essences désagréables;

3º Épuiser complètement le vin de son alcool ;

4º Fabriquer à bon marché.

Je crois avoir obtenu tout cela.

Il est admis que l'alcool se vaporise à une chaleur de 76 à 78 degrés;

Que l'eau ne se vaporise qu'à une chaleur de 100.

Donc, toutes les fois que des vapeurs mélangées d'eau et d'alcool rencontrent dans leur parcours un milieu au-dessous de 76, elles se condensent ensemble. Si ces corps offrent une chaleur de 76 à 100, il y a condensation des vapeurs aqueuses, plus considérable si on se rapproche de 76 ; moins considérable si on s'en éloigne.

Par la même raison, les vapeurs alcooliques ne se condensent pas dans ces conditions, puisque le contact d'un corps porté à 90 degrés de chaleur, par exemple, suffirait pour provoquer leur vaporisation.

Le principe posé, restait à créer l'instrument.

Voici ce que j'ai établi:

Une première chaudière B, sous laquelle se trouve établi le fourneau A, reçoit les vinasses, en grande partie épuisées, que lui renvoie, à la fin de chaque chauffe, une seconde chaudière C.

Cette première chaudière est surmontée d'un chapeau, surmonté lui-même d'un tube recourbé B', qui va plonger au fond de la seconde chaudière. Chauffée pendant tout le temps de la distillation, elle envoie ses vapeurs à la seconde chaudière, et les vinasses finissent ainsi d'être dépouillées de tout leur alcool.

La seconde chaudière C contient le vin mis en distillation qu'elle a reçu du réchauffe-vin M. Elle est mise en ébullition par les vapeurs qui lui arrivent de la première chaudière, et par l'action de la fumée du fourneau, qui, avant d'arriver à la cheminée, passe dans un espace ménagé sur son fond.

Cette seconde chaudière est surmontée d'un chapeau cylindrique C'. Dans ce chapeau est placé un bassin ou petite chaudière G. Les vapeurs qui s'élèvent de la seconde chaudière s'engagent dans l'espace D ménagé au bas et entre les parois du chapeau et du bassin qu'il contient, gagnent le tube transversal placé dans le chapeau E, et le tube qui sort du chapeau E', vont s'engager dans un serpentin à deux tours F, placé dans le réchauffe-vin, et arrivent dans la petite chaudière G par le tube F', condensées.

La chaleur des vapeurs, communiquée au bassin G, suffit pour mettre en ébullition les produits qui lui arrivent.

Mais ces vapeurs ont déjà subi une rectification. L'intervalle laissé entre les parois du chapeau et le bassin est occupé par des plaques en lames D' qui en font le tour et sont superposées formant quatre étages. Des espaces de minime dimension, 2 centimètres, sont ménagés, au nombre de quatre, à chaque étage, et les plaques sont percées de petits trous.

Les vapeurs sont donc obligées ou de passer par les petits trous des plaques, à chaque étage, ou de se replier pour aller gagner les espaces ménagés pour leur passage, lesquels ne se trouvent jamais au-dessus les uns des autres.

Dans l'un comme dans l'autre cas, le contact est forcé, prolongé, avec un corps moins chaud que ces vapeurs, puisqu'il n'a de chaleur que celle qu'elles lui communiquent. Donc il s'opère une condensation des vapeurs aqueuses, plus ou moins considérable, selon le point où en est l'opération.

Ainsi les phlegmes de la première distillation, ce que nous nommons ici *Brouilli*, arrivent au bassin ou petite chaudière G, plus épurés et plus alcooliques.

Ces phlegmes, mis en ébullition, donnent cette fois les vapeurs qui, après leur condensation, font l'eau-de-vie. Elles sont conduites au serpentin rectificateur H placé dans le réchauffe-vin, et c'est ici le point principal de mon perfectionnement.

Il est évident, d'après les principes plus haut posés, que les vapeurs aqueuses se condensent les premières. Le serpentin a donc été construit en raison de cette vérité.

Il reçoit les vapeurs par en bas; mais au lieu de monter graduellement en colimaçon, chaque tour d'hélice a une forme déclive, en sorte que le point du cercle qui termine le tour est plus bas que celui du commencement, par où s'est introduite la vapeur. Les produits condensés dans ce tour s'écoulent donc par la pente ménagée jusqu'à la fin du tour, y sont reçus par un tube qui les conduit au dehors du réchauffe-vin à un robinet à trois eaux.

Les vapeurs qui ne sont pas condensées, plus alcooliques par conséquent, sont conduites par un tube droit qui monte du point où finit le tour au point où le tour

supérieur commence. Même répétition pour tous les tours au nombre de cinq.

Au dehors du réchauffe-vin sont les cinq robinets à trois eaux, 1-2-3-4-5, qui reçoivent les produits condensés à chaque tour du serpentin. Un côté conduit, par des tubes, ces produits à la chaudière, quand ils ne conviennent plus, pour y être immédiatement redistillés. L'autre côté conduit les bons produits au serpentin placé dans le réfrigérant et ils sont reçus alors comme eaux-de-vie.

Ce que je viens de dire donne la mesure du système.

Ce qui se condense en bas, au premier tour, est moins bon que ce qui se condense plus haut, au second ; au troisième, c'est meilleur et ainsi de suite des autres.

Une éprouvette est placée au bas du réfrigérant et par elle passe toute l'eau-de-vie qui arrive au serpentin. Dans cette éprouvette est placé un alcoomètre. Au commencement les produits arrivent à 11 degrés Tessa, 78 à 80 centigrades. On pourrait les recevoir supérieurs. Lorsque le degré baisse à 5 ou 6 degrés Tessa, 63 à 66 degrés centigrades, je commence à séparer les produits.

Si je veux faire une démonstration, je fais arriver les produits défectueux à part, à côté des bons. Pour cela, j'ai ajouté cinq autres robinets portant les n°s 6-7-8-9 et 10 aux tubes qui, des premiers robinets, conduisent au serpentin. A ces nouveaux robinets est attaché d'abord un tube principal, qui conduit du robinet n° 10 au petit serpentin placé dans le réfrigérant ; puis, de chacun des autres robinets, part un autre petit tube qui vient verser dans ce premier tube principal.

De cette manière le distillateur peut toujours s'assurer de la valeur des produits condensés à chaque tour avant de les renvoyer à la chaudière.

Voici, d'ailleurs, comment les choses se passent à mon établissement.

A côté d'une eau-de-vie qui, de 63 degrés, monte, à partir de la séparation, à 72-75 et même jusqu'à 78, je reçois un liquide trouble, verdâtre, d'un goût détestable, et pesant à peine 35 degrés centigrades.

Certainement, partout, lorsque les produits marquent 5 et 6 degrés Tessa, 63 à 66 degrés centigrades, on laisse encore venir; on laisse même venir jusqu'à zéro de Tessa, 45 centigrades.

Que conclure de là, sinon qu'on reçoit des phlegmes qui appauvrissent la richesse alcoolique de l'eau-de-vie, et la dégradent par leur mauvaise qualité.

Donc, avec mon système, on doit obtenir plus et faire meilleur.

Le distillateur est maître de ses opérations.

Jamais de coup de feu possible.

Il peut recevoir les produits comme il l'entend, selon ses besoins, son caprice, sa fantaisie.

On ne jette rien avec la vinasse.

On procède avec célérité et économie, 1 fr. 50 à 1 fr. 80 de bois pour 710 litres; au charbon, ce serait moins. Enfin, si on opère sur des vins de bonne provenance, à crûs privilégiés, on sépare moins tôt, pour obtenir plus d'essences, au risque d'avoir quelques phlegmes.

Si, au contraire, on a des vins à goût de terroir, on sépare plutôt. On se prive des essences, mais on chasse le mauvais goût et on obtient une eau-de-vie droite et douce. Du reste, le bouquet lui vient en vieillissant.

Les essences ne montent qu'à la fin, ai-je dit, alors que les phlegmes montent en abondance; c'est le mal et le bien marchant forcément de conserve. Si le bien domine, il faut, de toute nécessité, pour l'obtenir, accepter un peu de mal. Si, au contraire, le mal domine, on chasse le tout

Le système est simple, facile à conduire, et le premier venu peut y être employé. Mes hommes n'avaient jamais vu de chaudières; après vingt-quatre heures, ils le conduisaient fort bien, et ils serviraient aujourd'hui de moniteur à toute la contrée.

Une épreuve faite en concurrence avec une autre chaudière, système Huost, a donné en plus, par mon procédé, un produit de 4 francs et quelques centimes par barrique de vin de 228 litres.

Ces explications, je le sens bien, sont très-imparfaites. Il faudrait, pour bien apprécier, voir fonctionner l'appareil, et j'appellerais un semblable examen de toute l'ardeur de mon âme. J'offrirais pour cela tout ce que l'on voudrait; je me prêterais à tous les désirs, à toutes les exigences, pour apporter sur ce point une lumière entière, complète, incontestable.

Si je ne me trompe, la question a quelque valeur; elle intéresse la fortune publique, et sous le rapport de la qualité qui augmente la valeur de la marchandise, et sous le rapport de la quantité, augmentée de tout ce qui passe, par les autres appareils, avec les vinasses.

Mirambeau, le 6 mars 1861.

LAMOTHE.

MÉMOIRE

SUR LE BOUCLEMENT DU NEZ DES ANIMAUX

DE L'ESPÈCE BOVINE,

Par M. BAILLET, médecin-vétérinaire à la Rochelle.

Messieurs,

Permettez-moi de vous entretenir pendant quelques instants d'une pratique mise en usage avec succès dans plusieurs localités et d'une utilité incontestable, je veux parler du *Bouclement du nez des animaux de l'espèce bovine.*

Boucler un taureau, bœuf ou vache, signifie l'application à demeure d'une boucle ou anneau en fer traversant la partie inférieure de la cloison nasale, près du mufle.

Ce n'est certainement pas là une pratique nouvelle; les anciens la mettaient en usage pour conduire leurs animaux; de nos jours elle est usitée dans l'Afrique méridionale, dans les Indes, en Italie, etc.; enfin elle est quelque peu connue dans certaines localités de la France.

Toutefois, on n'a jusqu'à ces dernières années reconnu au bouclement d'utilité réelle que comme moyen de maîtriser le caractère souvent fougueux et sauvage du taureau. Mais le raisonnement et la pratique ayant démontré l'avantage du travail des bœufs au collier, relativement au travail au joug, ont en même temps suggéré l'idée de se servir de la boucle comme moyen à l'aide duquel il serait possible de conduire les animaux attelés.

Cette question, vous le voyez, Messieurs, toute simple qu'elle puisse paraître au premier abord, mérite donc quelque attention.

Avant de vous exposer la manière de mettre à profit cet ingénieux appareil. Permettez-moi d'entrer dans quelques détails sur les formes variées qui ont été données à la boucle ou anneau ; j'expliquerai brièvement ensuite comment cet instrument peut produire un effet si manifeste, enfin je dirai quelques mots sur la méthode à suivre pour le mettre en place.

La boucle consiste donc dans un anneau en fer dont les dimensions en longueur et en largeur ont souvent varié d'après le plus ou moins d'habileté du fabricant, et dont on a tour à tour modifié le genre de fermeture. Quoi qu'il en soit, sa forme est toujours celle d'un ovale.

M. Bella, directeur de l'Institut agricole de Grignon, un des grands propagateurs du bouclement, a construit une boucle consistant en « un anneau de fer brisé, ca-
» nelé dans toute son étendue et qui, une fois passé
» dans la cloison nasale, est rivé au moyen d'une gou-
» pille à l'aide d'un marteau et de fortes tenailles dites
» *tricoises*. »

C'est là, Messieurs, le modèle de boucle qui ait été et qui soit peut-être encore le plus mis en usage; mais quelque ingénieux soit-il, il présente quelque difficulté dans son mode d'application; la nécessité de river la boucle à l'aide d'une goupille entraîne en effet l'emploi d'un marteau dont les coups effraient un animal déjà peu rassuré; ces coups même ne peuvent être donnés avec assurance en raison des mouvements d'un patient qui l'est peu, et le marteau de frapper alors sur une partie plus ou moins sensible de la tête. Les bouviers italiens emploient, au dire des voyageurs, certain genre de pince particulier pour dresser et conduire les bœufs de travail. « C'est, dit M. Huzard fils, une espèce de moraille en

» fer dont les pointes obtuses, en entrant chacune dans
» un naseau, compriment en se serrant la cloison carti-
» lagineuse du nez. »

C'est sans doute une copie de la pince des Italiens que l'on emploie dans quelques cas pour conduire nos taureaux méchants; vous connaissez en effet, Messieurs, cette sorte de pince que l'on peut placer et ôter à volonté et à laquelle on donne plus spécialement le nom de mouchettes. Ce sont deux branches en fer s'écartant et se rapprochant au moyen d'une charnière placée à leur point de réunion, et recourbées à leur autre extrémité en demi-cercle convergeant l'un vers l'autre; les deux branches se terminent par une pointe obtuse; enfin une virole permet de les rapprocher plus ou moins.

Ce n'est pas là, vous le voyez, une véritable boucle, agissant d'une façon permanente, ni même aussi forte que la boucle Bella. Je mets ici sous vos yeux, Messieurs, un genre d'anneau très-commode à placer et n'entraînant avec lui aucun inconvénient, au moins à ma connaissance. Il est dû à M. Roland, médecin-vétérinaire, aujourd'hui professeur de zootechnie à l'école d'agriculture de la Saulzaie. Cet anneau est de forme ovale; il mesure dix centimètres environ dans sa plus grande longueur et cinq à six dans sa largeur; son contour est interrompu sur une distance de trois à quatre centimètres environ. L'intervalle laissé se trouve en conséquence limité par deux parties avancées placées en regard l'une de l'autre; l'une d'elles est taillée en pas de vis et l'autre est émoussée. Enfin, un ajustage quadrilatère, sorte d'anse percée à sa base de deux ouvertures, s'adapte à l'anneau en se vissant d'un côté sur une des branches, maintenu qu'il est de l'autre par la partie émoussée de la seconde branche. Cet ajustage a ainsi la possibilité de se visser ou de se dévisser à volonté; il peut de plus faire le tour de l'anneau, avantage dont l'opérateur profite ainsi que je le dirai tout à l'heure.

L'effet contentif que produit l'anneau s'explique par la

grande sensibilité dont jouissent l'extrémité inférieure de la cloison nasale et la lèvre supérieure du bœuf. Un grand nombre de divisions nerveuses excessivement ténues viennent s'y terminer. Il n'est donc pas étonnant que la douleur occasionnée par l'action de tirer sur l'anneau maîtrise les efforts musculeux extraordinaires du taureau. Les animaux les plus farouches ont été domptés par ce moyen et j'ai vu des enfants de dix et de douze ans conduisant, au moyen de la boucle, des vaches qui, avant qu'elles n'en fussent munies, couraient de tous côtés dès qu'elles pouvaient s'échapper, commettant ainsi des dégâts. Enfin, Messieurs, ne serait-ce pas là un moyen d'éviter ces accidents épouvantables causés par des vaches qui, par suite d'une frayeur subite, ont entraîné dans leur fuite des femmes qui, pour les maintenir, avaient maladroitement enroulé la corde d'attache autour de leur bras ou de leur corps ?

Deux mots maintenant, Messieurs, sur l'application de la boucle. Pour placer l'anneau, on se sert du trocart droit, instrument dont vous connaissez particulièrement l'emploi dans les cas de météorisation intense, résistant à tous les moyens thérapeutiques ordinaires. L'animal étant fixé solidement par les cornes après un arbre ou un poteau, la tête un peu horizontale, le nez quelque peu porté au vent, l'opérateur introduit le trocart renfermé dans sa gaîne, près du mufle, sans le toucher, et « soutenant ce dernier avec le pouce et l'index de la main gauche, la main droite pousse, par une forte secousse, l'instrument et sa gaîne qui doivent traverser ensemble la cloison d'outre en outre et d'un seul coup. Cela fait, on retire le trocart en laissant la canule dans la plaie. » Si l'opérateur place la boucle Bella, il ne lui reste plus qu'à introduire la petite extrémité de l'anneau dans la canule du trocart, et, la retirant du côté où elle a été introduite, on pousse l'anneau qui doit la remplacer dans l'ouverture faite à la cloison; reste enfin à mettre la gou-

pille, à la river, puis à placer la têtière. Celle-ci est en cuir et présente un montant longeant le chanfrein qui soutient l'anneau relevé au-dessus du mufle ; elle fait le tour des cornes et y est maintenue par une boucle.

Telle est, Messieurs, la méthode indiquée par nos auteurs de chirurgie vétérinaire pour le placement de la boucle Bella.

Ce mode opératoire offre un inconvénient lorsqu'il s'agit de la boucle de M. Roland, inconvénient qui dépend de la direction horizontale que prend la canule du trocart mise en place et de celle également horizontale de la branche de l'anneau qui doit y pénétrer. L'opération est alors plus difficile et l'on dégrade infailliblement l'extrémité de la canule du trocart.

J'ai donc songé à modifier quelque peu ce mode opératoire, et voici comment je procède :

Je me sers également du trocart, mais sans la canule, la tête étant fixée ainsi que je l'ai dit plus haut, et tirant sur le mufle avec le pouce et l'index de la main gauche, je ponctionne de la main droite au lieu désigné avec la pointe du poinçon; je transperce ainsi d'un seul coup la cloison nasale et j'imprime au poinçon un mouvement plusieurs fois répété de va et vient dans l'ouverture pratiquée afin de la rendre aussi béante que possible. Puis la branche en pas de vis de l'anneau étant huilée et l'ajustage reculé sur un autre point, de façon à ne pas gêner les mouvements de la main, j'introduis cette branche huilée par le trou pratiqué, et je la fais ressortir du côté opposé à celui par lequel elle est entrée; il ne reste plus alors qu'à visser l'ajustage sur ladite branche et à placer la têtière. Ce dernier procédé est peut-être un peu moins chirurgical que celui dont j'ai parlé tout à l'heure ; mais je puis certifier qu'il n'en est pas moins bon quant au résultat, d'autant plus, je le répète, que le premier m'a paru très-difficile à l'aide du trocart droit.

Il est inutile maintenant, Messieurs, que j'entre dans de plus grands détails sur le sujet qui m'occupe : vous en comprenez tous la nécessité en rattachant à l'emploi de la boucle la facilité de conduire les animaux même les plus dangereux ; enfin, s'il est un exemple qui milite en sa faveur, c'est l'usage qu'en font les sauvages du sud de l'Afrique pour dompter les bufles. Il est, je crois, du devoir de la Société d'agriculture de répandre la pratique du bouclement du nez du taureau, des bœufs et des vaches. Du reste, Messieurs, je dois vous dire que plusieurs propriétaires ont déjà usé de ce moyen ; ils ont amené leurs animaux à la Ferme-École, l'opération a été faite devant eux, et depuis je n'ai eu que de bons renseignements sur les résultats obtenus.

La Rochelle, le 6 avril 1861.

L. BAILLET,
Médecin-vétérinaire.

RAPPORT DE LA COMMISSION DE VISITE

DE PLUSIEURS EXPLOITATIONS EN SAINTONGE.

Messieurs,

Après la visite de Bussac, votre commission devait profiter de son voyage en Saintonge pour voir quelques autres exploitations. Nous étions appelés, vous le savez, à la Colonie de Saint-Antoine, près Saint-Genis. Nous avons traversé dans toute cette contrée de riches et bonnes cultures dénotant des progrès réels ; nous avons trouvé parfois des bestiaux de choix. Nous avons examiné

avec la plus grande attention la culture de la vigne ; nous sommes heureux de constater que la Saintonge marche d'un bon pas dans la voie des améliorations, aussi nous pensons que vous prendrez intérêt à la fin de la relation de notre voyage agricole.

Partis de Bussac le dimanche 12, dans l'après-midi, nous sommes arrivés le soir à la propriété du Joyeau, près de Mirambeau, appartenant à notre collègue M. Seguin. Ce joli domaine, situé dans un pays gracieux et accidenté, bien cultivé et très-peuplé, nous a séduits tout d'abord. Du vieux manoir, parfaitement placé sur une hauteur et entouré de bois et de charmants jardins, on domine un riche et beau paysage. La vue s'étend au loin sur les terres dépendant de la propriété. On voit à l'horizon de jolies habitations qui font cortége au grand et vieux château de Mirambeau, le plus proche voisin du Joyeau, vers le couchant.

Une aimable providence nous attendait au Joyeau pour nous faire oublier l'âpreté de l'aspect de Bussac et nous procurer toutes les aises d'un repos nécessaire après l'activité de nos courses de la journée, qui même empiétaient bien un peu sur la nuit. Mais quel que fût le charme dont nous entouraient dans ce bon quartier général nos hôtes si gracieux et si bienveillants, votre commission ne pouvait oublier que sa mission n'était pas achevée. Cependant il nous fut bien facile et bien agréable de la remplir, grâce à l'obligeance de notre aimable collègue qui avait mis à notre disposition toute sa maison, bêtes et gens, et savait aplanir à l'instant tous les obstacles. Ce sont donc les voitures de notre obligeant collègue qui nous ont commodément promenés dans toute cette belle partie de la Saintonge. Grâces lui en soient rendues !

Le lundi 13 nous avons visité la Colonie de Saint-Antoine. Pour ceux qui ont connu ce domaine, il y a une dizaine d'années, la transformation était complète. Les cultures y sont aujourd'hui prospères et lucratives ; les

défrichements sont presque entièrement terminés. On a défoncé péniblement un sol argilo-siliceux, ingrat autrefois, et qui est devenu fertile sous la direction sage et éclairée qui préside aujourd'hui. Saint-Antoine a vu longtemps de mauvais jours ; mais son directeur, aidé par une haute influence, encouragé par les conseils et l'assistance d'un grand nombre de propriétaires de l'arrondissement venus à son secours, soutenu surtout par la pensée du bien qu'il était appelé à produire, son directeur, disons-nous, est enfin parvenu à surmonter tous les obstacles. Soixante enfants, orphelins pour la plupart, presque tous à peine sortis de la première enfance, sont dirigés par de jeunes chefs dévoués dont la position est moitié laïque, moitié religieuse. Les élèves de Saint-Antoine sont destinés à devenir, au sortir de cette école, non seulement de bons valets de ferme, mais aussi de bons sujets utiles aux progrès de l'agriculture, tandis que sans cette utile institution, ils eussent été perdus pour les champs et pour la société peut-être, dont ils auraient pu devenir des fléaux comme tant d'autres de leurs pareils.

Malheureusement ils ne peuvent rester assez longtemps dans la Colonie, qui est obligée de les laisser sortir à l'âge de 16 à 17 ans. A cet âge, ils n'ont pu encore approfondir suffisamment les bons principes agricoles, mais surtout ils ne sont pas assez mûrs pour résister aux entraînements de la jeunesse, aux mauvais conseils, aux mauvais exemples. Il serait bien à désirer que l'on trouvât le moyen, soit de prolonger leur séjour dans la Colonie ou dans toute autre école d'agriculture, ou au moins de leur procurer un bon patronage quelconque.

Saint-Antoine possède la plupart des bons instruments perfectionnés de l'agriculture moderne. Les étables reconstruites à neuf avec simplicité, mais avec entente, sont vastes, saines et commodes. Les bestiaux qui les garnissent sont en général de bonnes races et bien entretenus. Leur nombre est en rapport assez convenable avec l'étendue

et la nature vignoble de l'exploitation. Bœufs et chevaux exécutent les divers travaux. La vacherie fournit à la nourriture de la Colonie, et le fumier qu'elle produit, joint à celui d'une assez nombreuse et bonne porcherie, est à-peu-près suffisant pour les cultures diverses que la position spéciale de la localité et de la Colonie a dû faire adopter.

Les terres, les jardins surtout, sont très-bien tenus et les récoltes paraissent assez bien résister à la sécheresse qui nous désole, car, pour toute l'agriculture, l'année s'annonce pour être dure à passer, à Saint-Antoine comme partout. Les céréales souffrent; les foins seront peu abondants, et les malheureuses vignes de nos contrées ont éprouvé le plus rude échec. Quelques parties du vignoble ont cependant de loin en loin échappé ou à-peu-près au fléau; Saint-Antoine a beaucoup souffert et ne paraît plus devoir compter même sur une récolte passable de vin, récolte qui lui procure un petit revenu, outre la consommation de la maison. C'est une bien grande perte.

Le bon abbé Richard, directeur de la Colonie de Saint-Antoine, nous a reçus de la manière la plus affectueuse, et, pour fêter notre arrivée, avait bien voulu accorder quelques heures de congé à son jeune personnel, dont nous avons apprécié la bonne tenue et l'apparence de santé et de satisfaction. Tout en effet est disposé à Saint-Antoine dans l'ordre le plus parfait. Une grande simplicité règne partout, mais aussi toutes les convenances sont parfaitement observées. Nous avons parcouru les salles d'étude et de travail, les dortoirs, réfectoires, la buanderie, la boulangerie, et nous avons vu avec plaisir la nouvelle lingerie qui vient à peine d'être installée. Partout, dans l'intérieur comme dans les champs, nous avons reconnu que la Colonie de Saint-Antoine remplissait bien son objet et ne méritait que des éloges. C'est un établissement utile qui doit être soutenu et encouragé.

Nous passions trop près du château de Plassac pour résister au plaisir de visiter les étables du marquis de

Dampierre si souvent couronné dans tous nos concours agricoles. Son obligeant régisseur a bien voulu nous faire visiter, en l'absence du propriétaire, de beaux potagers où la science horticole produit et des primeurs et des fruits remarquables. La porcherie nous a fait voir les meilleures races anglaises aujourd'hui acclimatées chez nous. La bergerie renfermait ces magnifiques Southdowns qui remportent presque toujours les premiers prix. Mais, après avoir traversé le magnifique parc de ce château princier, nous avons joui du plus joli spectacle qu'un amateur agricole puisse contempler. L'incomparable troupeau des vaches d'Ayr se baignait, à notre arrivée, dans une pittoresque rivière. Nous ne savions lesquelles nous devions le plus admirer de toutes ces charmantes petites laitières qui ont donné trois médailles d'or à leur heureux propriétaire au concours d'Angoulême, après lui avoir toujours procuré de semblables triomphes dans toutes les expositions où elles ont été présentées.

Notre journée était bien remplie; cependant nous passions au retour devant la chaudière de M. Lamothe, de Mirambeau. Il vous avait informés des améliorations par lui apportées à la distillation des vins ; nous devions le visiter. Le feu était sous la chaudière ; nous avons pu apprécier sa manière de travailler. Nous ne l'approfondirons pas ici, la fabrication des eaux-de-vie est pour nous une industrie assez importante pour mériter un rapport spécial qui fera suite à celui-ci.

Le mardi 14, M. Bonnemaison nous conduisait après déjeuner à sa propriété du Ramé, touchant Jonzac. Vous savez que ce charmant joujou agricole, garni à profusion d'excellents instruments de toute sorte a valu à son riche et heureux propriétaire la prime d'honneur de notre département au concours de la Rochelle, en 1859. Le Ramé contient environ 37 hectares, tout compris : prés, bois, vignes, terres labourables et bâtiments. Les vignes en occupent près de la moitié et sont cultivées avec soin

par des bœufs attelés à des instruments de tout genre les plus nouveaux et les plus perfectionnés. Les prés produisent assez de foin, pour que l'on puisse en vendre dans les années ordinaires. Un bâtiment isolé pour leur engrangement vient d'être construit à cet effet à l'extrémité du faubourg de Jonzac. Mais, cette année, il ne pourra être employé qu'à mettre à l'abri les grands instruments, notamment la plus belle des trois locomobiles à vapeur faisant fonctionner les trois machines à battre, avec lesquelles M. Bonnemaison rend de si grands services aux cultivateurs des environs, qui sont heureux de les louer pour le battage de leurs grains.

Les terres labourables sont arrivées à une haute fertilité, grâce à de très-abondantes fumures, possibles à M. Bonnemaison qui a obtenu de la petite ville de Jonzac, au prix de 80 francs par an, le droit de s'approprier les 400 mètres cubes d'engrais produits par le balayage de ses rues.

La maison du Ramé, bâtie à neuf depuis une quinzaine d'années, se présentait à nous ornée de tous ses charmes agricoles. La locomobile Calla, chauffée dès le matin, mettait en mouvement l'excellente batteuse anglaise de Ransomme et Sims. Des gerbes conservées avec leur grain ont été jetées devant nous dans le gouffre béant de la machine, tant en bout qu'en travers, et la paille surtout, un peu ou pas du tout froissée, se liait en bottes, tandis que le grain, parfaitement nettoyé, remplissait les sacs attachés à la machine.

La faucheuse d'Allin a fonctionné ensuite d'une manière assez satisfaisante dans un gazon, dont une partie était couchée et présentait de véritables difficultés. Sous de vastes hangars nous avons admiré un matériel agricole nombreux, varié et choisi parmi les meilleurs instruments primés dans les concours. Le laveur de racines a nettoyé des topinambours, la pompe aspirante et foulante roulée

près de la citerne à purin a largement arrosé un beau fumier monté avec soin sous un hangar construit pour l'abriter.

L'étable saine, bien aérée, bien éclairée, contient six bœufs, trois chevaux et quatre vaches qui ont l'air très-satisfaits de leur nourriture et de leur habitation; mais le plus beau fleuron de la couronne du Ramé, c'est la splendide porcherie de M. Bonnemaison. De magnifiques lauréats de plusieurs concours garnissent des stalles construites avec cette belle pierre de taille que l'on trouve à chaque pas, à fleur du sol, à Jonzac. Rien ne manque aux aises de la race porcine : cours pour prendre l'air, terrain enherbé pour la promenade, salle de bains des plus commodes; n'oublions pas la cuisine où se confectionnent de succulents repas composés de farines diverses, de légumes variés et surtout des débris des abattoirs de Jonzac que M. Bonnemaison a été assez heureux pour se procurer moyennant un abonnement de 40 francs par an. Aussi les bénéfices considérables de la porcherie, accusés par le propriétaire, justifient le luxe et le confortable de ce palais des cochons.

Nous signalerons en terminant l'établissement vinicole bien entendu et bien meublé. L'antique chaudière simple, qui n'a reçu que l'ajouté d'un chauffe-vin, fait en deux chauffes avec du bois cette fameuse eau-de-vie de Cognac qui, au Ramé, est classée comme petite Champagne. Nous avons pu goûter des échantillons des différents âges et d'une valeur élevée toujours, mais d'autant plus aujourd'hui qu'elle est devenue plus rare, et surtout cette année où toute notre contrée viticole, et Jonzac comme le reste, viennent d'être frappés d'un immense désastre.

Malgré sa bien médiocre étendue, le Ramé est une exploitation intéressante à connaître; aussi de nombreux visiteurs y affluent sans lasser l'inépuisable complaisance de son propriétaire qui a bien le droit de se montrer fier

de ses œuvres. Sa position est heureuse et bien favorisée, il est vrai ; mais il n'est pas donné à tout le monde de savoir fixer l'inconstante fortune, et, quoi qu'on dise, le bonheur n'arrive et ne reste qu'à ceux qui savent l'appeler et lui faire l'accueil convenable.

Au milieu de tous ces enchantements agricoles, la journée s'avançait rapidement, nous avons donc pris congé de la famille de M. Bonnemaison pour nous rendre à Saintes où nous arrivions à minuit. Mais le temps nous pressait ; nous étions absents de chez nous depuis bien des jours; il fallait y rentrer le lendemain; nous ne pouvions cependant passer si près de Mainedorin, propriété du modeste M. Duseutre, sans y jeter un rapide coup-d'œil. Aussi, dès le matin, nous parcourions les quelques kilomètres qui nous séparaient de Corme-Royal, et là nous arrachions à notre aimable agriculteur, inventeur et constructeur d'instruments agricoles, tous les secrets de sa bonne culture viticole et de son excellente fabrication.

Une forge de quatre feux et un bel atelier d'ajustage sont animés par le travail incessant de quatorze ouvriers qui ne peuvent suffire à toutes les demandes adressées à M. Duseutre. Il faut prendre rang pour obtenir à son tour et attendre longtemps les divers instruments de Mainedorin, et surtout ces charrues vigneronnes si estimées et qui ont remporté plusieurs médailles. De grands approvisionnements de bois de diverses essences et d'âge respectable, conservés à couvert, garantissent la solidité et la durée des instruments.

Le Mainedorin est presque entièrement planté de vignes; quelques-unes, anciennes, se cultivent encore à bras ; la plus grande partie replantée avec entente chaque année depuis assez longtemps est travaillée à la charrue avec autant de soin que le permettent les saisons, ainsi que l'état d'humidité et de sécheresse d'un sol argilo-siliceux. M. Duseutre néanmoins fait de nombreuses expériences

sur les divers cépages et sur les divers modes de culture et de taille. La viticulture présente pour nous, en ce moment surtout, un si vif intérêt que, n'ayant pu la traiter ici convenablement, nous avons prié notre savant collègue M. Bouscasse de vouloir bien se charger de cette partie du travail.

Après un charmant déjeuner improvisé où nous avons pu apprécier la bonté des vins de divers âges du crû de Mainedorin, nous nous pressions de regagner nos voitures pour arriver à temps au chemin de fer qui nous a enfin ramenés le mercredi soir, 15 mai, nous laissant encore quelques heures de soleil, dont nous avons profité chacun de notre côté pour nous mettre au courant de nos travaux et de nos pertes pendant cette absence de treize jours si longue pour des agriculteurs.

Mais, en nous séparant, chacun de nous emportait une bien bonne impression de nos courtes relations d'intimité pendant cette intéressante et instructive excursion agricole qui ne nous laissera que d'agréables souvenirs.

Comte Edmond de SAINT-MARSAULT.

1er Juin 1862.

RAPPORT

PRÉSENTÉ A LA SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE DE LA ROCHELLE,

Par M. le comte E. de Saint-Marsault,

Au nom de la commission

CHARGÉE DE VISITER L'ALAMBIC PERFECTIONNÉ

Par M. Lamothe, bouilleur à Mirambeau.

MEMBRES DE LA COMMISSION : MM. Seguin, Chambeyron, de Saint-Exupéry, Bouscasse, de Saint-Marsault, *rapporteur.*

Messieurs,

Notre honorable collègue, M. Seguin, vous avait saisis d'une demande de M. Lamothe, bouilleur, à Mirambeau, relativement aux perfectionnements qu'il a apportés à la construction de sa chaudière à distiller les vins. Vous avez profité du voyage de votre commission en Saintonge pour la charger de visiter cet appareil. Grâce à l'obligeance de M. Seguin, qui a bien voulu fournir les vins nécessaires, nous avons pu juger la chaudière Lamothe fonctionnant et la qualité des produits qu'elle fournit.

C'est le lundi, 13 mai, que nous avons examiné la chaudière de M. Lamothe. Toutes les précautious avaient été prises pour éviter les erreurs : un des hommes attachés à la maison de M. Seguin n'a pas quitté un seul instant, en notre absence, l'appareil pendant toute l'opération.

La circonscription de Cognac est jalouse, à bon droit, de la supériorité incontestable et incontestée de ses produits alcooliques. Cette supériorité est due d'abord au

cépage, au climat et au sol, mais il ne peut être un instant douteux que le mode de fabrication y entre bien aussi pour une bonne part; on ne sera donc pas étonné que les Saintongeais soient attachés à leurs anciens appareils, à leur ancienne manière d'opérer. Les chaudières simples, sans chapeau, *chauffées au bois*, et ne faisant l'eau-de-vie rectifiée qu'en deux opérations, sont encore d'usage général. Cependant quelques appareils donnant l'eau-de-vie du premier jet ont été adoptés dans les contrées où la qualité des eaux-de-vie n'atteint que la seconde ou mieux la troisième classe. La chaudière de M. Seguin, au Joyeau, est de cette dernière catégorie; elle a été mise en train pour donner un point de comparaison avec la chaudière Lamothe, comparaison d'autant plus facile que les deux appareils étaient fournis de même vin et par suite devaient fabriquer un produit identique, s'il ne se trouvait aucune raison de supériorité d'un côté ou de l'autre.

Cependant, le soir on nous a présenté deux échantillons pareils à l'extérieur et non étiquetés. Nous les avons dégustés et sans nous donner comme appréciateurs émérites, il nous a été très-facile de reconnaître que tous les deux étaient de très-bonne qualité, mais l'un présentait une grande force et un peu d'âpreté, comme toutes les eaux-de-vie en général à la sortie de la chaudière, l'autre au contraire paraissait par son parfum et sa douceur supérieur au premier, tandis que nous le jugions au goût inférieur, en degré de force, ce qui cependant n'était pas, puisque le pèse-liqueur, juge sans appel, accusait dans ce dernier échantillon un degré plus élevé. Nous l'avons donc unanimement proclamé préférable, et le régisseur de M. Seguin, qui nous présentait les échantillons, nous a déclaré que celui que nous jugions le plus favorablement sortait de la chaudière Lamothe, et le plus dur de la chaudière de M. Seguin; l'appareil Lamothe avait donc la supériorité.

L'opération distillatoire pratiquée sur les vins du Joyeau et commencée lors de notre visite a été terminée quelques jours après. Elle a présenté les résultats suivants :

127 hectolitres 47 litres, au Joyeau, ont produit 11 hectolitres 48 litres à 6 degrés 1/4 ;

127 hectolitres 47 litres, à la chaudière Lamothe, ont produit 11 hectolitres 66 litres à 7 degrés 1/4 ;

L'excédant en faveur de la chaudière Lamothe est donc de 18 litres pour la quantité et d'un degré pour la force.

Ainsi, la chaudière Lamothe a donné : 1° une qualité préférable ; 2° une quantité plus considérable ; 3° une force supérieure d'un degré Tessa. Ces trois avantages sont d'autant plus importants qu'ils se présentent réunis, et pourtant dans cette expérience ils n'ont pas été aussi marqués et atteint un chiffre égal à celui que présentait le rapport de la commission officielle qui avait opéré avant nous et dont nous parlons ci-après.

Nous pensons donc que tout en proclamant la supériorité de l'appareil Lamothe sur ceux qui lui ont été comparés, il est convenable de ne pas s'attacher à déterminer les proportions de cette supériorité, jusqu'à ce que de plus nombreuses opérations de distillation, exécutées dans des circonstances diverses, ne soient venues permettre de préciser cette proportion, pour les diverses espèces et qualités de vins, et suivant les diverses conditions d'époque, d'année, de température ou toutes autres analogues.

Nous avons eu ensuite communication des résultats obtenus par une commission officielle, qui a opéré l'hiver dernier comparativement, sur un appareil Adam, fabriqué par M. Huor, et sur l'appareil Lamothe, en employant un vin mêlé avec soin et parfaitement identique pour les deux appareils. Il a été ainsi reconnu que la chaudière Lamothe avait donné les avantages suivants :

1° durée plus courte de l'opération ; 2° économie de combustible ; 3° quantité plus considérable d'alcool obtenu et par suite bénéfice en argent plus élevé.

Au moment de notre visite, M. Lamothe nous a fait goûter ses eaux-de-vie nouvelles et rassises dont toutes les qualités ont été appréciées par nous comme elles le méritent. Ce bouilleur assurait trouver avantage sur les eaux-de-vie des environs pour le prix de vente de ses produits et nous pouvons très-bien le croire. M. Lamothe a fourni à votre commission des renseignements dont nous allons vous donner un court extrait.

La distillation produit des vapeurs d'eau et d'alcool ; les premières se condensent dès qu'elles trouvent un milieu peu refroidi, les secondes continuent leur marche ascendante pour se condenser plus loin sous l'effet d'une fraîcheur plus grande encore. Une distillation perfectionnée doit opérer : 1° promptement ; 2° à bon marché ; 3° donner la meilleure qualité ; 4° extraire tout ou presque tout l'alcool de vin. M. Lamothe pense que son appareil réunit tous ces avantages mieux que les alambics connus jusqu'à ce jour.

L'appareil Lamothe se compose de deux chaudières, l'une devant l'autre, sur celle de devant qui contient les vinasses, se trouve placé un très-petit serpentin, à l'air libre, recevant par en bas les vapeurs de ces vinasses et les transmettant par en haut à un serpentin pareil mais plongé dans de l'eau qui doit être entretenue à-peu-près froide. Ce deuxième petit serpentin se termine en bas par un robinet. Cette partie de l'appareil est destinée à reconnaître s'il reste quelque peu d'alcool dans les vapeurs des vinasses, vers la fin de chaque chauffe, afin de déterminer le moment précis du renvoi de ces vinasses.

La chaudière supérieure, le chauffe-vin, le chapeau, ne diffèrent pas des nôtres ; nous n'avons vu qu'une seule

pipe pour un seul serpentin rafraîchisseur ; nos chaudières actuelles en ont deux avec deux serpentins ; mais chez M. Lamothe le rafraîchissement s'opère par un va-et-vient qui remplit très-bien son objet.

La partie qui nous a paru intéressante, et sur laquelle nous croyons que porte tout le perfectionnement, consiste dans cinq tuyaux de force, au lieu des trois que nous employons. Mais le point à noter, c'est que ces cinq tuyaux diffèrent des nôtres en ce qu'ils se dirigent à droite et à gauche, en sorte qu'après avoir fait jouer un des robinets qui donnent plus ou moins de force et alors que l'on veut achever d'épuiser les vinasses, on ferme du côté de la force, qui communique au chapeau, pour ouvrir du côté opposé, de manière à recueillir à part tous les phlegmes chargés d'empireume, lesquels traversent alors un petit serpentin spécial. Ces phlegmes ne sont pas mélangés au vin des chauffes suivantes, mais on les conserve et alors que l'on veut terminer le travail on fait une chauffe spéciale de ces phlegmes, préalablement coupés d'environ moitié eau, afin que cette eau se charge des parties empyreumatiques et que l'eau-de-vie ainsi obtenue de cette dernière opération soit aussi fine, aussi douce, aussi bonne que celle fournie d'abord par le vin et avec laquelle l'eau-de-vie des phlegmes peut ainsi être mélangée sans aucun inconvénient.

Votre commission, Messieurs, n'a donc trouvé dans l'appareil Lamothe que deux points à signaler : 1° Les petits serpentins d'essai, bonne chose, mais qui n'a qu'un intérêt secondaire ; 2° les cinq tuyaux à double direction qui méritent réellement d'être adoptés ainsi que l'usage de conserver les phlegmes pour les distiller séparément en finissant et après les avoir coupés d'eau. Nous constaterons en outre la force, la douceur et le parfum des eaux-de-vie fabriquées par M. Lamothe, dont l'établissement est monté avec soin et même presque avec un

peu de luxe, ce qui peut s'expliquer par la valeur de ses produits.

En conséquence, la commission pense qu'il y a lieu d'adresser à M. Lamothe une lettre de félicitation, pour les deux objets signalés, et de remerciement pour ses communications à notre Société; car les produits alcooliques sortis de son appareil et la marche de cet appareil paraissent justifier ses prétentions de perfectionnement. Quant à l'économie de temps et de combustible nous pensons qu'elle peut dépendre au moins en grande partie de la construction des foyers qui paraît bien entendue, en sorte que nous n'avons pas à nous préoccuper de cet article d'une manière spéciale.

La Rochelle, le 25 mai 1861.

Comte E. de SAINT-MARSAULT,

Rapporteur de la commission.

NOTA. A la suite de cette lecture, la Société a adopté les conclusions de sa commission.

EXPÉRIENCE

D'APPAREILS DISTILLATOIRES.

M. Lamothe, bouilleur à Mirambeau, Charente-Inférieure, a pris un brevet d'invention, sans garantie du Gouvernement, pour un appareil distillatoire perfectionné.

Les avantages qu'il attribue à son appareil consistent :

1° Dans l'économie du temps et du combustible ;

2° Dans la faculté de faire, au gré du distillateur, des eaux-de-vie à tout degré ; de conserver aux crûs spéciaux l'arôme qui fait leur distinction ; de diminuer chez les autres le terroir qui les déprécie ; à toutes de leur donner une pureté de goût qu'on n'obtient par aucun autre appareil connu jusqu'ici. Cette dernière proposition résulte de la combinaison de divers systèmes, augmentés ou réduits, dans cet appareil.

3° D'obtenir la totalité de l'alcool contenu dans le vin.

L'annonce de ces améliorations a ému les propriétaires de vignobles et soulevé des doutes. Mais il s'agit d'un intérêt important puisque, par ce procédé, selon les dires de M. Lamothe, on fait mieux, et on conserve à la production générale des valeurs jusqu'ici sacrifiées sans compensation. On a donc visité son établissement, et M. Corbineau, négociant distillateur à Saint-Bonnet, lui a proposé une épreuve, aussitôt acceptée.

Afin de s'entourer de toutes les garanties désirables, on a prié MM. les Maires de Mirambeau et de Saint-Bonnet de désigner deux commissaires pour assister aux opérations. M. Potut, ancien régisseur de Mme la comtesse Duchatel, tonnelier-distillateur, a été désigné par M. le Maire de Mirambeau. M. Dupont, tonnelier-distillateur, de la commune de Saint-Bonnet, a été désigné par M. le Maire de cette commune.

M. Corbineau avait acheté un fort parti de vin chez Mme Morin, au Grand-Maran, en Saint-Bonnet. On a partagé une portion de ce vin de manière à en faire deux lots parfaitement égaux, et pour cela on mesurait, décalitre par décalitre, en mettant toujours un décalitre à un lot et le décalitre suivant à l'autre. Les échantillons de ces deux lots ont donné, à l'alambic Salleron, un degré

parfaitement égal, représentant un produit, en alcool pur, de 6 50 p. °/₀.

Le 17 décembre, présent mois (1860), MM. Renou, maître de chaix de M. Lamothe, et Potut, commissaire désigné par M. le Maire de Mirambeau, d'une part; et MM. Giraud, maître de chaix de M. Corbineau, et Dupont, commissaire nommé par M. le Maire de Saint-Bonnet, d'autre part; se sont rendus, accompagnés de M. Corbineau, au Grand-Maran, d'où ils ont dirigé un des lots chez M. Lamothe, et l'autre au Maine, commune de Mirambeau, l'une des distilleries de M. Corbineau, système Huort. MM. Giraud et Dupont accompagnaient le lot dirigé chez M. Lamothe, pour ne plus l'abandonner jusqu'à la fin de l'opération. De même MM. Renou et Potut accompagnaient l'autre au Maine pour le voir distiller sous leurs yeux. M. Corbineau surveillait et dirigeait les opérations du Maine; M. Lamothe celles de Mirambeau.

A l'arrivée du vin à Mirambeau, le réchauffe-vin a été complètement vidé. Le timbre dans lequel on vide le vin pour le transmettre au réchauffe-vin au moyen d'une pompe, a été nettoyé et purgé de toutes matières étrangères. A chaque chauffe il a été levé deux échantillons du vin versé dans le timbre, et remis l'un à M. Lamothe et l'autre à MM. Giraud et Dupont. Il en a été de même pour l'eau-de-vie. La futaille destinée à recevoir l'eau-de-vie a été visitée et livrée, ainsi que la clé du chaix, à MM. Giraud et Dupont, jusqu'à la fin et la vérification des opérations.

Les mêmes précautions, en tous points, ont été prises au Maine.

Le résultat des opérations se résume ainsi :

On a commencé, à Mirambeau, le 17 décembre, à huit heures du soir, et fini le lendemain à midi 20 minutes : 16 heures 20 minutes employées.

On a brûlé 21 1/2 bûches de pin.

On avait apporté 21 hectolitres 23 litres de vin. Il en est resté 15 litres; 21 hectolitres 8 litres ont donc été livrés à la distillation.

Le produit a donné 204 litres 40 d'eau-de-vie à 70 degrés 60 centigrades, soit en alcool pur.	144 30
Phlegmes, 8 litres à 45	3 60
	147 90

C'est un rendement de 7 litres d'alcool par hectolitre de vin. L'alambic Salleron indiquait seulement 6 50.

Au Maine, on a commencé à minuit et demi et fini le 19, à dix heures et demie du matin. Trente-quatre heures employées aux opérations.

On y avait porté 21 hectolitres 60 litres de vin ; il en est resté 1 hectolitre 72 litres, ce qui réduit à 19 hectolitres 88 litres la quantité distillée.

On a brûlé 30 1/2 bûches de pin.

Le produit a donné 170 litres 40 d'eau-de-vie, à 70 90, soit en alcool pur...........	120 81
Phlegmes, 36 litres 25, à 21 04.........	7 75
	128 56

C'est un rendement de 6 litres 46 d'alcool pur par hectolitre de vin. L'alambic Salleron indiquait 6 50.

L'avantage en faveur de l'appareil de M. Lamothe est de 54 centilitres d'alcool pur par hectolitre de vin.

Si on évalue cet avantage en argent, supposant l'eau-de-vie à 160 francs les 60 litres d'alcool pur, ce qui veut dire l'hectolitre à 60 degrés, et ce qui donne 2 francs 66 centimes 6 millièmes par litre d'alcool pur, on arrive aux résultats suivants pour les produits de l'appareil Lamothe:

147 litres 90 centilitres, à 2 francs 66 centimes 6 millièmes le litre, donnent.............. 394 30

A déduire :

16 heures 20 minutes de main-d'œuvre, à 25 centimes par heure............ 4 10 }

21 1/2 bûches de pin, à 28 50... 6 12 } 10 22

Reste produit net..... 384 08

Ce qui donne :

Par hectolitre de vin....... 18 22

Et par barrique de 228 litres 41 54

Le produit, à l'appareil de M. Corbineau, a été de 128 litres 56 centilitres d'alcool pur, à 2 francs 66 centimes 6 millièmes le litre..... 342 74

A déduire :

Trente-quatre heures de main-d'œuvre, à 20 centimes l'heure................. 6 80 }

30 1/2 bûches de pin, à 28 50..... 8 70 } 15 50

Reste produit net..... 327 24

Ce qui donne :

Par hectolitre de vin....... 16 46

Et par barrique........... 37 52

C'est donc un avantage, en faveur de l'appareil de M. Lamothe, de 1 franc 76 centimes par hectolitre de vin distillé, et de 4 franes 02 centimes par barrique de 228 litres.

Si on calcule d'après les usages commerciaux de la contrée, c'est-à-dire si l'on opère selon l'alcoomètre de Tessa, les résultats, légèrement modifiés, s'établissent ainsi :

70 degrés 60 centigrades, pour l'eau-de-vie de M. Lamothe, équivalent à 7 4/8 Tessa.

70 degrés 90 centigrades, pour l'eau-de-vie de M. Corbineau, équivalent à 7 5/8.

M. Lamothe a produit :

204 l. 40 c. d'eau-de-vie.
5 l. 10 c., représentés par 8 l. de phleg., à 45.

209 l. 50 c., à 160 francs.	335	20
3 degrés 4/8 de surforce, à 5 p. % le degré. . .	58	66
	393	86
Main-d'œuvre et bois à déduire.	10	22
Reste produit net.	383	64

C'est par hectolitre de vin distillé 18 fr. 19 c. 9 m.

Et par barrique de 228 litres, 41 fr. 49 c.

M. Corbineau a produit :

170 l. 40 c. d'eau-de-vie.
10 l. 90 c., repr. par 36 l. 25 c. de phleg., à 21 04.

181 l. 30 c., à 160 francs.	290	08
3 degrés 5/8 de surforce, à 5 p. % par degré. .	52	56
	342	64
A déduire, pour bois et main-d'œuvre.	15	50
Reste produit net.	327	14

C'est par hectolitre de vin distillé 16 fr. 45 c. 5 m.

Et par barrique de 228 veltes, 37 fr. 51 c.

L'avantage, en faveur de l'appareil de M. Lamothe, est de 1 franc 74 centimes par hectolitre de vin, et de 3 francs 98 centimes par barrique de 228 litres.

RAPPORT DE LA COMMISSION

Sur la culture des vignes à la houe à cheval

CHEZ M. MERCERON,

Par M. le comte de Saint-Marsault, rapporteur.

Messieurs,

Vous avez reçu du sieur Merceron, André, propriétaire à Saint-Maurice, commune de Laleu, la demande d'une visite de ses vignes cultivées à la houe à cheval, et vous avez nommé à cet effet une commission composée de MM. Loyzet, Boutard et de Saint-Marsault.

Votre commission s'est rendue chez le sieur Merceron le vendredi 21 juin 1861, à une heure après midi. Trois points devaient être examinés : 1o L'instrument de culture, 2o les jeunes vignes cultivées, 3o les vieilles vignes disposées convenablement pour admettre ce mode de culture.

L'instrument est une houe à cheval Dombasle, comprenant son soc d'extirpateur au milieu et ses quatre couteaux horizontaux, plus, pour les cas de grande séche-cheresse ou dureté du sol, les cinq socles de scarificateur. Mais Merceron a fait apporter à cette houe deux modifications importantes. D'abord, pour donner la première façon, alors que la terre a été durcie par les pluies et par le passage des vendangeurs, le petit soc d'extirpateur est remplacé par un autre de même forme, mais beaucoup plus fort et plus large, puisqu'il porte jusqu'à 50 centimètres de largeur à son talon ; il travaille alors seul et sans couteaux : c'est la façon que nous appelons *lever*

la vigne. Ensuite le régulateur a été supprimé et remplacé à l'avant par une petite roue sous l'âge. La profondeur du labourage est réglée au moyen de la tige montante de cette roue, laquelle tige est percée de trous et fixée par un boulon de fer qui traverse l'âge et la tige à la hauteur convenable. Mais ce qu'il faut remarquer, c'est le point d'attelage qui est aussi élevé qu'il convient pour que le palonnier ou plutôt la barre de fesses qui écarte les traits ne puisse endommager les tiges élevées de la vigne. A cet effet, le crochet d'attelage qui reçoit les deux traits passe dans un des trous de la tige de la roue au-dessus de l'âge et à la hauteur voulue. Pour donner à ce point d'attache la résistance nécessaire, la tête de cette tige montante est rattachée en arrière par une barrette de fer rond jouant dans son piton sur l'âge et convenablement serrée sur la tête de la tige au moyen d'un écrou. Il en résulte une grande solidité, un ajustage facile et convenable, et les branches de la vigne n'ont rien à redouter du frottement du palonnier, quoique, par surcroît de précautions, Merceron ait adopté l'usage de couper quelques-uns des sarments qui penchent entre les rangs de vigne, mais ce n'est pas du tout indispensable.

Cet instrument, qui peut être fourni au prix de 75 à 80 francs, est léger ; il peut être facilement transporté dans les vignes et donne peu de tirage à un cheval qui le traîne lestement sans fatigue. Nous nous sommes assurés que son travail est tout-à-fait satisfaisant. Nous nous sommes transportés dans les vignes pour faire fonctionner la houe à cheval et avons trouvé dans le fief des Grolles un morceau de 3,600 ceps plantés sur 134 ceps de longueur, distants entre eux, suivant l'usage du pays, d'un mètre pour la largeur des lignes et d'un mètre vingt-cinq centimètres d'un cep à l'autre dans la longueur. Quatre tours de houe ont été exécutés en douze minutes, le cheval marchant librement son pas ordinaire et avec la plus grande facilité. Le sieur Merceron estime à trois

heures le temps nécessaire pour chaque façon complète de cette pièce de vignes qui est âgée de cinq ans, n'a pas souffert de la gelée cette année et présente une belle végétation en bois bien garni de nombreuses grappes de raisin. On comprend que la taille pratiquée, quant à la coupe, suivant les usages du pays, ne s'établit que sur des branches disposées en éventail. Nos vignerons paraissent craindre que ces branches ne puissent être assez nombreuses, car ils cherchent à les multiplier en les établissant en gobelet et en plus grande quantité possible; mais nous avons vu que si la taille en éventail donne moins de branches appelées *jarres* dans l'Aunis, elle ne donne pas moins de vin; et c'est là le point essentiel, car peu importe le nombre de bois à tailler à l'extrémité des jarres et appelés ici les membres de la vigne; ce qui est intéressant, c'est la quantité et surtout la grosseur des grappes. Or, nous avons d'ordinaire sur nos vignes beaucoup de petits bois gourmands outre les sous-gorges destinées à descendre le cep aux tailles suivantes et par suite un grand nombre de petites grappes et de grappilles nommées barillets, lesquelles, se disputant la nourriture et ne recevant que celle qui n'est pas d'abord absorbée par le bois, restent peu développées et fournissent peu de jus. Mais la taille en éventail diminuant la quantité des branches gourmandes, augmente leur force et leur permet de laisser à la disposition du fruit une masse de nourriture suffisante pour lui donner tout son développement. La récolte de Merceron en est une preuve évidente, car elle s'annonce devoir être de la plus grande abondance. A la taille, les fagots de sarments pourront avoir moins de brins, mais chacun de ces brins étant plus long et plus gros, le résultat n'en sera que meilleur.

Nous nous sommes rendus ensuite dans une vieille vigne située dans le fief de Rochepierre, d'une contenance de 2,200 ceps sur 75 ceps de longueur. Non loin de là, Merceron en possède une autre de même contenance et

cultivée d'une manière tout-à-fait identique. Ces vignes sont âgées de soixante à quatre-vingts ans. Pendant longtemps elles ont donné de très-belles récoltes. Cependant, depuis neuf ans, leur produit avait considérablement diminué; il était donc question de les arracher. Mais chez nous on se résout difficilement à cet expédient extrême, surtout avec les prix actuels du vin et aussi pour des vignes de cet âge que nous trouvons ici peu avancé. Aussi, Merceron s'est-il décidé à essayer sur ces vignes son nouveau mode de labourage. Au mois de janvier dernier, il est allé dans sa vigne armé d'une pioche et d'un hachereau. Il a coupé, tranché, cassé toutes les jarres des deux côtés de la ligne des ceps, ne conservant que celles qui se dirigeaient dans le sens de la longueur. Ses 2,200 ceps lui ont donné trois charretées à un cheval de jarres abattues avec leurs sarmants. La seconde vigne lui en a donné autant. Nous ne conseillerons pourtant pas, malgré le succès, une méthode aussi vigoureuse de réduire les ceps à l'épaisseur convenable pour le passage des animaux et instruments de culture. Il nous semble que la scie à poing et la serpette feraient l'ouvrage plus convenablement. Merceron a procédé ensuite à la taille au temps voulu, février et mars, et fait 25 petits fagots de sarments, seulement dans ses 2,200 ceps. Cette vigne avait déjà reçu lors de notre visite six façons de houe qui ont employé chacune deux heures de travail. Elle était très-propre, complètement débarrassée d'herbes parasites. Elle a poussé avec la plus grande vigueur; les brins sont gros et longs; ils portent une quantité considérable de magnifiques raisins. Certainement, s'il n'arrive pas de malheurs imprévus, la récolte sera une des plus belles que nous puissions espérer dans notre contrée. Les cépages habituels à Laleu, sont la folle, le balzac, le griforin, le colombard et la chaloche. Merceron possède peu de folle.

Les vignes de Merceron semblent donc prouver que le problême de la culture des vignes, au moyen d'ins-

truments quelconques conduits par des animaux, se trouve complètement résolu. Mais cette pratique est encore trop peu ancienne chez Merceron pour que nous ne soyons pas obligés de faire quelques réserves, car il faudra voir les récoltes suivantes ; il est vrai que le Médoc et la Saintonge cultivent à la charrue depuis longues années; mais l'élagage énergique des ceps de Merceron, pour passer de la culture à bras à la culture avec les instruments, demande la sanction d'une plus longue expérience pour dissiper les craintes de diminution, car la quantité de la récolte est dans la durée de l'existence des ceps. Cependant, si la réussite vient, comme nous l'espérons, confirmer cette pratique, les hommes ne seront plus astreints à un bien pénible travail, et le propriétaire obtiendra toujours son produit à moins de frais, et s'il en résulte une petite diminution de récolte brute, elle serait largement compensée par la diminution du prix des labours et la facilité de les faire plus nombreux, et, en temps opportun, le produit net, nous devons l'espérer, restera donc toujours à-peu-près le même; en outre, le grand propriétaire ne se trouvera plus à la merci du mauvais vouloir de ses ouvriers. Ces avantages méritent bien d'être pris en sérieuse considération, car depuis quelques années nous avons tous plus ou moins ressenti les inconvénients des circonstances économiques dans lesquelles nous nous sommes trouvés et qui ne paraissent pas devoir sensiblement changer à l'avenir. Pour le grand propriétaire, le produit brut a peu d'importance; c'est le produit net qu'il doit envisager. Aujourd'hui nos travailleurs sont tous devenus petits propriétaires ; dans les années favorables ils peuvent suffire facilement à l'entretien de leurs familles; la grande propriété vignoble ne trouve plus de bras. Elle doit y suppléer par l'emploi des animaux, des machines et des instruments de toute sorte. Les bénéfices qu'elle réalisera ainsi outre la possibilité d'exécuter ses travaux en tout temps, lui permettront, dans les moments difficiles, de

donner de l'ouvrage aux ouvriers en faisant exécuter, soit dans les vignes, soit ailleurs, des travaux extraordinaires dont elle tirera profit tout en rendant service autour d'elle, travaux pour lesquels le temps et la main-d'œuvre ont toujours fait défaut quand les hommes suffisaient à peine au travail abrutissant du labour à bras.

Messieurs, la culture de la vigne vous préoccupe avec raison; depuis quelque temps nous l'étudions d'une manière toute spéciale. Nous attendons avec impatience la fin des travaux de la saison actuelle qui empêchent notre honorable collègue M. Bouscasse de nous donner son rapport sur la culture des vignes en Saintonge, travail qui sera du plus haut intérêt pour nous.

Votre commission doit encore vous signaler que chez Merceron la culture de la vigne se fait complètement à plat, sans chaussage ni déchaussage du cep; le labour pénètre à trois pouces ou huit centimètres environ de profondeur, ce qui est tout-à-fait suffisant. Notre labour à bras n'est pas plus profond, mais la houe à cheval ne peut passer dans les lignes entre les ceps; il reste une largeur d'environ 20 centimètres qui doit être sarclée par la houe à main. Un homme, dans sa journée de dix heures, peut facilement faire ce travail sur 2,000 ceps et ne doit répéter cette opération que deux fois, trois au plus chaque année, même dans les terres qui se chargent le plus d'herbes parasites, tandis qu'en moyenne la houe à cheval nettoie par heure au moins un millier de ceps; on peut donc facilement trouver le temps propice pour exécuter parfaitement et répéter aussi souvent qu'il devient nécessaire ces opérations si rapides et si peu coûteuses en comparaison du labour à bras. Nous dirons encore que toute vigne aboutit à un sentier quelconque. La tournée du cheval avec ses traits, courts comme ils doivent être, n'exige qu'un mètre de largeur. Il suffit donc d'arracher un seul rang de ceps sur la largeur de la pièce, qui est toujours la partie la moins longue des pièces de vignes, et l'on peut se rendre

dans les morceaux de vignes les plus enclavés en faisant passer le cheval dans les petits sentiers qui existent partout et portant à dos la légère houe à cheval.

André Merceron a un frère qui suit son exemple et cultive comme lui ses vignes à la houe à cheval. Un autre propriétaire de Laleu, le sieur Bonnet, ancien maire de la commune, cultive également de la même manière; peu à peu cette méthode se répandra.

Il nous reste à vous signaler, Messieurs, une pratique du sieur Merceron, qui mérite d'être adoptée dans tous nos environs. Il avait remarqué dans ses vignes quelques ceps dont la fleur coulait presque chaque année et presque entièrement, en sorte qu'ils ne donnaient aucune récolte. Pendant les vendanges, il a marqué ces ceps ingrats que nos vignerons appellent *écoulards*, puis, aux environs de la Toussaint, il les a rasés d'un coup de pioche bien tranchante, à un pouce, trois ou quatre centimètres, au-dessous de terre. Avec le hachereau, la souche a ensuite été fendue par le milieu, et, dans cette fente, Merceron a inséré deux morceaux de sarment taillés en biseau et choisis sur de bons ceps. C'est la greffe de la vigne dont nous avions parlé à Merceron, il y a quelques années. S'il n'a pas le mérite de l'invention, il a celui, qui vaut autant pour nous, d'une pratique qui doit être introduite avantageusement dans notre vignoble. La réussite a été complète : des ceps ont porté récolte dès la première année, la plupart la seconde et les retardataires la troisième seulement, mais tous donnent aujourd'hui un excellent produit.

Il y aurait bien à examiner ici pourquoi nous avons des ceps écoulards, et nous sommes persuadés que l'explication en est facile. Ce sont très probablement des cépages qui veulent une taille à long bois, ne portant leurs fruits que sur les yeux les plus élevés, tandis que l'usage du pays de tailler en coursons à deux yeux, trois au plus,

les plus bas de la branche, produit précisément l'enlèvement du fruit de cette espèce de cépage. On nous indique, il est vrai, dans le département de la Charente, le pinçage pendant la floraison pour empêcher la coulure, mais, comme après tout, dans les circonstances actuelles il ne paraît pas y avoir urgence à contrarier nos vignerons en leur faisant modifier sur ce point leur taille et leurs usages, il est bien plus simple de pratiquer la greffe sur un petit nombre de ceps, et nous devons en conséquence d'autant mieux préconiser cette pratique que plus tard il pourrait se faire qu'elle nous devînt d'une grande importance pour améliorer la qualité de nos vins.

Quoi qu'il en soit, votre commission, Messieurs, conclut à l'approbation des méthodes culturales que le sieur Merceron applique à ses vignes, seulement avec les réserves indiquées ci-dessus pour attendre que le temps justifie tout-à-fait les prévisions de ce propriétaire, et nous vous proposons d'adresser à M. Merceron une lettre de félicitations sur ses travaux et de remerciements pour nous les avoir fait connaître.

Cte E. DE SAINT-MARSAULT.

Château du Roullet, le 30 juin 1861.

NOTA. — La Société, dans sa séance, a approuvé les présentes conclusions et voté en conséquence.



MÉMOIRE SUR LA CULTURE

DE LA CAROTTE CHAMPÊTRE,

Et sur son emploi dans l'alimentation du cheval,

Par M. Baillet, médecin-vétérinaire, secrétaire-adjoint.

Messieurs,

Parmi les questions qui intéressent au plus haut point l'agriculteur et surtout l'éleveur, il n'en est pas de plus importante que celle de la nourriture que l'on doit donner au cheval. Nous savons tous, en effet, aujourd'hui, que la valeur de cet animal tient autant, si ce n'est plus, du genre d'alimentation qui lui est donné que de l'influence attachée à sa généalogie. Partant de ce principe, j'ai pensé qu'il ne vous serait pas indifférent de connaître le rôle exact qui revient à certains aliments dans l'entretien de la vie et surtout de la vie en santé.

« On appelle *aliment*, dit M. le professeur Magne, » toute matière qui peut être assimilée aux organes, » concourir à l'accroissement des êtres vivants et à la » réparation des pertes qu'entraîne l'exercice des fonc- » tions » ; or, le cheval est sans contredit l'animal domestique chez lequel nous devons le plus favoriser l'accroissement, tout en fournissant à l'économie des aliments capables de suffire aux pertes incessantes auxquelles elle est soumise. Nos éleveurs ne comprennent malheureusement pas assez toute l'importance que l'on doit attacher au genre d'alimentation dans le jeune âge. Ils s'en rapportent trop à la nature et abandonnent souvent au hasard l'avenir d'un poulain qui, à peine sevré, devrait être l'objet d'attentions spéciales. Ce peu de soins se continue lorsque le poulain est devenu cheval.

C'est principalement durant l'hiver que l'alimentation du cheval est négligée ; du foin, encore du foin et toujours du foin, telle est la ressource. Chez le poulain, ce genre de nourriture exclusive donne lieu à un gros ventre, à des os saillants, volumineux et, en fin de compte, à une organisation viciée, molle, prédisposée aux affections du système lymphatique. Chez le cheval fait, ce même mode de nourriture engendre une torpeur, une mollesse dans les allures, un système abdominal fortement développé et comme conséquence une vieillesse prématurée ornée des symptômes de cette terrible maladie que l'on nomme la Pousse.

Mais n'y a-t-il donc que le foin pour entretenir nos chevaux pendant l'hiver? Le célèbre professeur que nous citions tout-à-l'heure répond à cette question de la manière suivante : « En hiver, dit M. Magne, les racines doivent avec le foin former la base de la nourriture. » Du reste, l'importance de la culture des racines et de leur emploi dans la ration des animaux se trouve suffisamment démontrée par le passage suivant emprunté au cours de M. de Gasparin. « Sans partager, dit l'illustre » agronome, l'engouement exclusif de quelques auteurs » pour les racines, nous pensons qu'elles doivent jouer » un grand rôle dans une bonne culture : 1° Parce » qu'elles donnent des produits considérables, tout en » laissant la terre dans un grand état de netteté, et » que leur culture ne coûtant pas plus que les tra- » vaux de jachère, ceux-ci se trouvent payés par leurs » produits, et la récolte des céréales qui les suit est ainsi » déchargée d'une partie considérable de ses frais ;

» 2° Parce que les racines se trouvant exposées à » d'autres chances que les récoltes de grains ou de four- » rages, en les admettant dans les assolements, on divise » les chances fâcheuses sur plusieurs produits dont les » uns redoutent l'humidité ou la sécheresse de certaines » saisons qui conviennent à d'autres ;

» 3° Parce que c'est seulement par leur moyen qu'on
» peut se procurer des aliments frais d'hiver pour les
» bestiaux ; parce qu'en leur qualité de substances ali-
» mentaires, et même quand on en extrait le sucre ou
» qu'on saccarifie leur fécule, les racines rendent à la
» terre tous leurs principes fertilisants sous forme d'en-
» grais et qu'ainsi, considérées comme cultures indus-
» trielles, elles n'ont pas le défaut de plusieurs d'entre
» elles qui provoquent l'exportation et même la destruc-
» tion de leurs éléments fécondants. »

J'ai l'intention de vous parler aujourd'hui, Messieurs, de la culture d'une racine dont l'usage commence à se répandre autour de nous, de la *Carotte*, de son emploi dans la nourriture du cheval et des effets heureux qu'elle détermine sur l'économie animale. Veuillez réserver bon accueil à ce travail, dicté qu'il est par le désir de répandre chez nos cultivateurs et nos éleveurs une pratique utile à l'entretien et à l'amélioration de notre race chevaline.

PREMIÈRE PARTIE.

De la Carotte cultivée à titre d'aliment du cheval. — Ses modes de culture. — Sa récolte et sa conservation.

La *Carotte* (Daucus Carota) appartient à la famille des ombellifères. Cultivée depuis fort longtemps (1761) en Angleterre à titre de plante fourragère, cette plante dut sa célébrité aux recommandations d'Arthur Young.

En France, cette culture a pris une grande extension dans nos pays d'élevage, tels que la Normandie, le Perche, et si l'usage de la Carotte est encore peu répandu autour de nous, cela tient autant à l'ignorance dans laquelle on est des heureux résultats que cette racine détermine sur l'organisation du cheval qu'au

défaut de connaissance des règles qui doivent présider à sa culture.

Des différentes espèces de carottes cultivées, celle dite *Blanche à collet vert* mérite la préférence au point de vue sous lequel nous nous plaçons. Cette préférence s'explique par son volume et la longueur de sa racine, conditions favorables à sa culture et surtout à son arrachage.

Un terrain léger, profond, convient à cette racine; aussi évite-t-on de la cultiver dans des terres fortes, argileuses où elle périrait, soit par l'excès d'humidité, soit par l'excès de sécheresse. A l'appui de ce qui précède, on peut citer les expériences faites par MM. Girardin et Dubreuil dans quatre principales sortes de terrains cultivés.

« Le sable pur d'alluvion a donné 82 kil. 728 gr. de racines et 17 kil. 124 de feuilles;

» Le sol argileux a donné 68 kil. 500 gr. de racines et 18 kil. 552 de feuilles;

» Le sable humifère a donné 60 kil. 892 gr. de racines et 11 kil. 218 de feuilles;

» Le sol calcaire a donné 38 kil. 40 gr. de racines et 9 kil. 764 gr. de feuilles. »

On peut cultiver la carotte de deux manières, soit comme récolte principale, soit comme récolte dérobée, avantage sur lequel nous aurons à revenir plus loin.

Cultivée seule, cette plante demande un sol bien ameubli et surtout bien nettoyé des mauvaises herbes. L'ameublissement se donne au moyen d'un labour de défoncement d'environ 0m 30 cent. fait avant l'hiver. Le sol doit être très-fertile de sa nature ou abondamment fumé au moyen d'*engrais consommés*, car des fumiers récents donneraient naissance à un grand nombre d'herbes nuisibles que des sarclages multipliés pourraient

seuls détruire. L'importance des fumures ressort avec évidence des expériences d'Arthur Young, dans lesquelles un hectare fumé avec 525 quintaux métriques de fumier a produit 30,700 kilogrammes de racines, tandis qu'un hectare non fumé n'a donné que 16,700 kil., différence 14,000 kil. de racines en faveur du terrain fumé. Enfin, dit M. de Gasparin, « par la masse de carbone que la carotte extrait du sol, on peut juger qu'elle tend à l'effriter et qu'il faut lui donner des engrais pailleux. »

On comprend d'après cela que dans un assolement alterne, la carotte doit tenir la tête dans la rotation pour profiter des moyens de préparation et de nettoiement du sol. Une céréale venant après, elle donne une récolte magnifique. Du reste, voici en quels termes s'explique à ce sujet l'auteur de la théorie des assolements : « La » carotte, dit Yvart, mérite la prééminence sur le plus » grand nombre de végétaux soumis à nos cultures en » champ, si elle ne mérite pas de l'obtenir sur tous » comme plante éminemment améliorante et *prépara-* » *toire pour les autres cultures*, lorsqu'elle est traitée » avec tous les soins qu'elle exige et qu'elle mérite par la » quantité autant que par la qualité de ses produits. »

Si l'assolement adopté est triennal, on doit placer la carotte non plus après la céréale, mais après une récolte qui aura bien nettoyé le sol, ou qui, par son enlèvement de bonne heure, aura permis d'user des hersages et binages.

Le sol ayant été bien ameublé et bien fumé, on sème la carotte soit à l'aide du semoir à brouette, soit à la main, ou enfin à l'aide du semoir ordinaire. Les graines de carotte doivent être recueillies avec soin et ne peuvent être semées sans avoir été au préalable bien séchées au soleil et frottées fortement entre les mains, afin d'en détacher de petites aspérités recourbées en crochets qui les attachent les unes aux autres.

La première quinzaine de mars constitue l'époque à laquelle on doit faire cette semence. — J'ai dit tout-à-l'heure que la carotte se semait quelquefois au semoir ; ce mode de semaille nécessite de mêler à la graine de carotte de la graine de millet.

La récolte de la carotte se fait le plus ordinairement vers la fin d'octobre ; on pourrait, dans la majorité des cas, la faire avant cette époque, c'est-à-dire vers la fin de septembre ; mais souvent alors surviennent des pluies qui sont très-favorables à la végétation de cette plante, si surtout ces pluies ont été précédées d'un temps sec longtemps soutenu qui a nui à son développement. Quoi qu'il en soit, on doit faire cette récolte par une température plutôt froide que chaude.

L'arrachage des carottes se fait à bras d'hommes ; cependant il est le plus souvent indispensable de les faire soulever un peu à l'aide d'un araire sans coutre et sans versoir qui, piquant un peu sur le côté de la ligne, pénètre profondément et détache ainsi les racines sans rien retourner.

La récolte des carottes étant faite, on ne doit pas les rentrer sans les avoir décolletées, c'est-à-dire privées du sommet des racines à l'aide d'un instrument tranchant ; leur conservation est attachée à cette condition.

Ainsi privées de leurs collets, on les laisse exposées au soleil pendant quelques heures, puis on les rentre.

Le rendement de la carotte varie de 18 à 35 mille kilogrammes à l'hectare. Cette variation dans le rendement dépend beaucoup de la nature du terrain où se fait la culture et des soins dont celle-ci a été accompagnée. Quant aux frais de culture, ils s'élèvent environ dans nos contrées à 350 francs par hectare, ce qui porte l'évaluation du prix de revient des mille kilogrammes de racine à 10 francs (la récolte évaluée à 35,000 kilogrammes à l'hectare), prix largement compensé par le taux auquel

s'élève facilement la vente de ce fourrage ; les mille kilogrammes ont en effet une valeur marchande d'environ 55 à 40 francs.

J'ai dit précédemment que la carotte pouvait encore être cultivée en récolte dérobée à la condition toutefois que la récolte à laquelle elle est mêlée puisse s'enlever de bonne heure.

On sème alors dans les céréales d'hiver, dans du colza, du lin, ou encore dans quelques récoltes de printemps. Mathieu de Dombasle considère la culture de la carotte comme devant être précédée d'une récolte de pommes de terre; celle-ci ayant nécessité une appropriation du sol très-utile à la racine qui doit la suivre. Lorsque la récolte dans laquelle on a semé la carotte est ôtée, on donne au terrain des hersages, on enlève les mauvaises herbes, en un mot, on met la récolte racine dans les conditions de propreté qui sont indispensables à son accroissement. Dans ce cas la récolte de la carotte peut être retardée sans inconvénient, puisque la végétation de cette racine a été quelque peu contrariée dès son début. Les agronomes prétendent que « la carotte est une des plantes que l'on peut cultiver avec avantage plusieurs années de suite sur le même sol, » en raison de l'appropriation particulière du sol que la première récolte exige et de la richesse qu'elle lui donne au moyen de ses longues racines « maintenant en activité la couche épaisse de terre aux dépens de laquelle elles vivent. » (Yvart.)

DEUXIÈME PARTIE.

Effets de la Carotte sur l'économie animale.

Dans un des nombreux et spirituels écrits que nous devons à la plume de Mathieu de Dombasle, on trouve rationnellement expliqué le besoin d'alterner les cultures de façon « à employer les terres à produire alternati-

vement des aliments pour le bétail et des grains appropriés à la nourriture de l'homme. » A ce sujet, l'auteur faisant ressortir toute l'influence exercée par la nourriture sur la création de races constantes, cite les beaux résultats obtenus en Angleterre et en Allemagne à l'aide de la culture alterne et surtout des prairies artificielles. Dans l'ouest de la France, l'introduction des prairies artificielles, leur effet sur l'organisation du cheval, se trouvent aux prises avec le système d'élevage aux pâturages, et ne produisent pas, par cela même, tous les résultats qu'on serait en droit d'en attendre. Toutefois, ces produits des cultures artificielles permettent d'améliorer le régime des animaux pendant la portion de l'année qu'ils passent à l'écurie; Mathieu de Dombasle cite spécialement le trèfle comme susceptible de déterminer des modications importantes, puis la luzerne, le sainfoin, *les carottes*, les féverolles, etc. Toutefois l'illustre agriculteur reconnaît qu'à son époque les effets spéciaux de chaque espèce d'alimentation étaient encore assez vaguement connus.

De nos jours, il n'en est plus de même pour la majeure partie des espèces alimentaires faisant partie des cultures alternes, et pour ce qui est de la carotte, nous croyons pouvoir expliquer son action sur l'économie par le raisonnement et par les faits pratiques.

La carotte, comme toutes les racines en général, ne peut et ne doit être considérée que comme nourriture complémentaire, attendu que les éléments de sa composition ne sont pas dans les proportions voulues pour en faire un aliment complet. On comprend, en effet, qu'une plante dont la racine contient jusqu'à 87,6 pour 100 d'eau ne peut renfermer une quantité suffisante de matières nutritives pour les déperditions incessantes de l'économie.

Du reste, voici l'analyse qu'en donne M. de Gasparin :

Eau 87,6 pour 100 coagulum, obtenu par dessication, composé d'albumine végétale................ 0,435
Huile grasse.......................... 0,100
Carottine, principe colorant cristallisable.... 0,034
Phosphate terreux..................... 0,096

D'après M. Boussingault, la racine de carotte *sèche* contient 2,40 d'azote pour 100, à *l'état normal* 0,30. La feuille de la carotte contient 70,9 pour 100 d'eau, 2,94 d'azote à l'état sec, 0,85 à l'état frais. Comparée à celle du foin, sa valeur nutritive est environ de 3 à 4 fois moindre.

D'après Thaer, l'équivalent nutritif du foin étant représenté par 100, celui de la carotte le serait par 319.

Cette proportion est évaluée d'après la quantité pour 100 d'azote qui existe dans l'un et l'autre ; ainsi il faudrait donc 319 parties de carottes pour nourrir autant que 100 de foin. La même appréciation étant faite de la valeur nutritive de la carotte comparée à celle de l'avoine, Block considère qu'il faut 319 parties de carottes pour nourrir autant que 61 d'avoine.

D'après ces données, on comprend quel rôle doit jouer la carotte dans la composition des rations ; il ne faut pas dire, comme cela a été écrit quelque part, que cette racine peut remplacer l'avoine ; cela ne peut être, surtout pour un cheval à allures rapides ; mais il faut reconnaître que son princiqe aromatique permet de diminuer la proportion de ce grain entrant habituellement dans une ration. — Partant de là, pour un cheval de taille et de force moyennes, employé aux travaux des champs, travaillant en moyenne huit heures par jour, on pourrait établir la ration de la matière suivante :

Foin, 10 kilogrammes.
Avoine, 4 litres.
Carottes, 8 kilogrammes, ou en équivalent 17 kilogrammes de foin environ. Appliqué à un cheval de

trait, léger, de force moyenne, cette ration pourrait être modifiée suivant l'exigence du service ; toutefois, voici, croyons-nous, une ration moyenne :

Foin, 7 kilog. 500 gr.
Avoine, 6 litres.
Carottes, 10 kilog.

« A l'école d'Alfort, dit M. le professeur Magne, un
» cheval allemand employé au service d'hygiène, pesant
» 480 kilog., de conformation moyenne, consomme par
» jour :

» Foin, 8 kilog.
» Avoine, 8 litres.
» Carottes, 9 kilog.

» Soit à-peu-près l'équivalent de 18 kilog. de foin, 3
« kilog. 750 gr. pour 100 de son poids, » mais, ajoute le professeur d'Alfort, « nous ajoutons 2 litres d'avoine pendant les plus forts travaux. »

Les Anglais, d'après le même auteur, donnent 30 kilog. de carottes par jour avec 4 kilog. de foin seulement. Enfin, d'après Mathieu de Dombasle, il faudrait 40 litres de carottes pour remplacer 10 litres d'orge. C'est aux racines proprement dites de carottes que s'appliquent les évaluations qui précèdent ; quant aux fanes, elles sont plutôt données aux bestiaux à cornes qu'au cheval.

La carotte constitue un fourrage très-estimé du cheval, auquel elle produit d'heureux effets durant l'hiver principalement. Indépendamment de la diversion qu'elle fait dans la nourriture ordinairement sèche de cette saison, elle combat les mauvais effets de cette nourriture en introduisant dans l'économie une quantité d'eau raisonnable. Elle facilite donc la digestion, diminue la plasticité du sang, et combat par cela même les prédispositions inflammatoires du tube digestif. — Comme conséquence,

elle excite l'appétit, maintient le corps en bon état, facilite la chute du poil grossier, rend la peau souple, le poil brillant. — Le principe aromatique qu'elle renferme lui donne des propriétés excitantes ; aussi, est-elle très-bonne pour les poulains chez lesquels elle facilite la croissance, tout en combattant les effets pernicieux qu'exercent les fourrages secs sur ces jeunes animaux.

Si, des effets que nous venons d'énumérer, produits par la carotte sur les animaux en santé, nous passons à ceux qu'elle détermine chez l'animal malade, nous constatons son efficacité dans toutes les maladies inflammatoires et principalement celles du tube intestinal. Elle combat les dispositions à la pousse, concourt efficacement à la guérison des maladies de la peau, dartres, gale, affections vermineuses, etc.

Pour terminer ce qui est relatif à la plante qui fait l'objet de ce mémoire, je dirai que la carotte produit des effets remarquables dans l'engraissement du bétail ; réduite en pulpe, elle est excellente pour les jeunes veaux au moment du sevrage, donne du lait à toutes les femelles ; Mathieu de Dombasle la cite comme engraissant facilement les porcs ; enfin, il n'est pas jusqu'à la volaille à laquelle elle donne une chair ferme et savoureuse.

Je m'arrête ici, Messieurs, car voici déjà bien longtemps que j'use de votre attention. Vous m'excuserez en songeant que ce mémoire a été dicté, je le répète, par le désir de mettre à jour tous les importants bienfaits que nous pouvons attendre de la culture de la carotte et de son emploi dans l'alimentation des animaux en général et du cheval en particulier.



RAPPORT SUR LE CARILLON-AVERTISSEUR

OU SONNERIE RÉGULATRICE DES CHAUDIÈRES.

Messieurs,

Dans l'une de nos dernières séances, vous nous avez chargés, M. Baillet et moi, de vérifier l'application pratique d'un instrument nouveau qui vous a été présenté par M. Videau fils, distillateur à Croix-Chapeau, sous le patronage de notre honorable collègue M. de Maynard.

L'inventeur a donné à cet instrument le nom de *Carillon-avertisseur* pour indiquer le but de l'emploi qu'il en fait dans le travail de la distillation des vins.

Le sifflet d'alarme des chaudières à vapeur, qui annonce que l'alimentation est en défaut, la sonnette d'appel du meunier, qui fait connaître que la meule est à vide, et grand nombre d'appareils ingénieux que l'industrie a su créer pour tenir en éveil l'attention de l'homme, sont autant d'avertissements, dont les uns, comme le sifflet d'alarme, peuvent prévenir de cruelles catastrophes, et dont les autres assurent la marche régulière d'industries spéciales: le carillon-avertisseur rentre dans cette catégorie.

La démonstration faite par l'inventeur, à la Société, a été parfaitement justifiée dans l'application pratique, faite en notre présence. Nous pouvons dire, dès à présent, que l'invention de M. Videau est appelée à rendre d'incontestables services à l'industrie de la distillation en général.

La distillerie de M. Videau est bien installée dans tous ses détails; l'appareil distillatoire donne les eaux-de-vie de premier jet au degré du commerce. Un récipient spécial, muni d'un tube gradué, espèce de manomètre, donne à

chaque distillation le rendement exact du vin distillé. C'est au-dessus de ce récipient qu'est installé le carillon-avertisseur, dont quelques explications, à défaut de plan, donneront une idée de l'instrument à ceux de nos collègues qui n'assistaient pas à la séance où il a été présenté par l'inventeur.

Le carillon-avertisseur est composé d'un mécanisme très-simple, ayant pour moteur un ressort comme un mouvement de pendule et se monte de même. Le carillon est mis en mouvement par un levier spécial et réveille l'attention de l'ouvrier distillateur, chaque fois que la distillation va trop vite ou trop doucement, si le feu du foyer est trop vif ou si la chaleur est insuffisante. Dans l'un et l'autre cas, le produit de la condensation est trop fort ou trop faible, et c'est précisément la projection plus ou moins forte du liquide provenant du condenseur qui détermine le jeu de l'instrument. Si la distillation se fait d'une manière normale, le jet liquide vient tomber entre deux petits bassins portés chacun sur l'une des branches d'un levier à fourchette, dont le bout opposé communique avec la détente du carillon ; si le feu est trop faible, l'eau-de-vie tombe dans le bassin le plus rapproché du jet; si le jet est trop fort, c'est le bassin le plus éloigné qui s'emplit, alors le levier fait bascule et l'autre bout, qui correspond avec la détente, met en marche le carillon.

D'après ce qui précède, il est facile de comprendre l'office que remplit l'instrument et son importance pour assurer la marche régulière de la distillation des vins. Mais cette opération, très-simple en elle-même, peut, avec le même appareil, donner des résultats bien différents, quant à la qualité des produits, suivant que l'action de la chaleur est plus ou moins intense, plus au moins régulière. On connaît le goût d'airain communiqué à l'eau-de-vie par un coup de feu; au moyen de l'avertisseur on se mettra à couvert de cet inconvénient, et la distillation se fera toujours dans les conditions les plus favorables.

D'après un premier examen, il semblait que l'appareil de M. Videau ne laissât rien à désirer, mais sur une observation que nous avons faite à l'inventeur, il adaptera à son instrument un flotteur gradin, qui s'élèvera en raison de la densité du liquide distillé et qui annoncera, en faisant jouer la détente du carillon, la fin de la distillation.

Pour compléter ce rapport, il me reste à ajouter que le prix du carillon-avertisseur serait pour ainsi dire insignifiant dans l'installation d'une distillerie.

Notre Société, dont la mission est de propager tous les progrès agricoles, encourageant par son influence l'application de l'appareil créé par M. Videau fils, ce sera un moyen de remercier notre honorable collègue, M. de Meynard, qui a assisté avec nous à l'expérience faite en notre présence après la cordiale réception qu'il nous a faite à la Garde-au-Valet.

CHAMBEYRON.



Comice agricole central de l'arrondissement de la Rochelle.

CONCOURS DU 20 OCTOBRE 1861.

Le Comice agricole central de l'arrondissement de la Rochelle a tenu sa première assemblée, dimanche 20 octobre 1861, au Champ-de-Mars, près la Rochelle.

Avant de parler des différentes phases de cette solennité agricole, nous allons retracer sommairement la pensée véritablement sage et prévoyante qui a donné naissance à la fusion des comices de canton en un

Comice central d'arrondissement, et dont l'initiative appartient à M. le Préfet de la Charente-Inférieure.

Les Comices agricoles sont, chacun le sait, des associations fondées dans le but de stimuler le progrès agricole tout en étant appelées à jouer un grand rôle dans le bien-être des populations. Pour arriver à ce double résultat, on comprend la nécessité que ces Comices aient à leur disposition des ressources nombreuses et de toutes natures.

Jusqu'à ce jour, l'arrondissement de la Rochelle comptait *trois Comices*, agissant séparément et multipliant ainsi jusqu'à l'infiniment petit les ressources pécuniaires, que le gouvernement et le département mettaient à leur disposition. Être quelquefois obligé d'avouer sa pauvreté, c'était peut-être dissimuler honnêtement son peu de raison d'être, et cependant il faut reconnaître tout le bien réel, tout le progrès que ces associations séparées ont engendrés. Les heureuses modifications apportées à la construction de nos charrues de pays, l'usage de la houe à cheval, de la culture des plantes sarclées, l'introduction des prairies artificielles dans les rotations de cultures, etc., etc., sont autant de preuves à l'appui de ce qui précède. Mais de ce que ces résultats ont été obtenus, ne découle pas la conclusion que tout soit fait et que notre pays soit arrivé à l'apogée des perfections culturales. Le nouveau Comice central en a du reste donné la preuve en stimulant par des récompenses un mode de culture spécial, digne de prendre rang dans nos perfectionnements agricoles, nous voulons parler du concours du labourage de la vigne à l'aide d'instruments aratoires tirés par des animaux, question résolue dans le discours de M. Bouscasse, directeur de la Ferme-École de Puilboreau.

C'est animé, sans doute, par cette heureuse pensée, que l'agriculture locale ne pourrait que gagner à cette

fusion des trois comices, que M. le Préfet a provoqué l'étude de la question devant la Société d'agriculture de la Rochelle. Ajoutons aussi que M. le Préfet avait par devers lui l'espérance de fusions accomplies dans les autres arrondissements du département, et particulièrement de celui de Saint-Jean-d'Angély. Dans une brochure intitulée : *Étude sur les Comices agricoles*, M. le sous-Préfet de Saint-Jean-d'Angély, en effet, a démontré d'une manière positive combien l'agriculteur n'a qu'à gagner de la réunion de tous les comices épars qui divisent l'arrondissement. « Ces associations, dit M. » Dausse, se réunissent rarement, abandonnent la direc- » tion à trois ou quatre membres vigilants, sur lesquels » retombe le fardeau de la direction et de la responsa- » bilité, et ne peuvent forcément, vu le petit nombre » d'adhérents, accorder de primes que d'une valeur de » 25, 30, 50 francs, lesquelles primes, à l'exception de » la dernière, sont même insignifiantes pour indemniser » des frais de transport d'animaux et d'instruments ara- » toires sur les points du concours. »

Appliquées aux cantons de la Rochelle et de la Jarrie, réunis antérieurement en un seul comice, portant le nom de Comice d'Aytré, ces paroles du premier magistrat de Saint-Jean-d'Angély sont empreintes d'un cachet de vérité indéniable; aussi la Société d'agriculture de la Rochelle s'est-elle associée de grand cœur aux projets de l'administration. C'est donc à cette assemblée qu'appartient l'organisation des Comices d'arrondissement et nous devons ici lui en payer notre tribut de reconnaissance. N'oublions pas cependant de remercier ici les fondateurs et les membres du Comice d'Aytré, et en particulier son secrétaire perpétuel, M. Ed. de Saint-Marsault, qui, pendant plus de 25 ans, a donné en maintes circonstances les preuves irréfragables de son dévouement aux intérêts de l'agriculture locale.

La réunion de dimanche dernier, établie sur les bases

de la nouvelle organisation, a offert à toutes les personnes présentes un intérêt tout particulier, tant par son aspect grandiose que par le concours nombreux des cultivateurs qui y ont pris part. Mais il est permis de croire qu'elle sera dépassée par celle de l'année prochaine, alors que les ressources seront augmentées : 1° par l'affluence beaucoup plus grande des souscripteurs ; 2° par la destination unique de tous les fonds accordés par l'Etat et le département, et jusqu'ici disséminés en autant de parts qu'il y avait de comices différents. Chaque canton possèdera successivement le concours. A lui seul reviendront donc tous les fonds de l'association. Ajoutons enfin que le sort aura à décider chaque année le canton dans lequel devra se tenir le Comice ; cette dernière mesure assure à chacun des cantons de l'arrondissement la possession future de la réunion générale et des grands avantages qui y sont attachés.

Le sort avait désigné le canton de la Rochelle comme devant inaugurer l'organisation nouvelle du Comice d'arrondissement ; rendons justice au bureau central et à MM. les organisateurs du concours en les félicitant de l'éclat qu'ils ont su donner à cette fête de famille.

Après avoir ainsi expliqué les circonstances et les motifs qui ont donné lieu à la formation du Comice central de l'arrondissement, il ne nous reste plus qu'à parler de la fête agricole que nous a offerte le Champ-de-Mars, à l'occasion de ce Comice. Des tentes spacieuses et élégamment décorées avaient été dressées pour recevoir les autorités, les membres du bureau et la table du banquet. Il faut reconnaître toutefois que le choix du lieu du concours n'avait été ainsi déterminé que grâce au bon vouloir de M. Person, qui avait gracieusement cédé, sur la prière de M. le Maire, président d'honneur, un terrain spacieux et très-propice aux labourages. — Le fond et le côté droit du Champ-de-Mars étaient occupés par les bêtes à cornes solidement attachées aux

arbres et mises ainsi dans l'impossibilité de donner lieu à quelque accident, ainsi que paraissaient le craindre bon nombre des visiteurs. Tout, du reste, avait été prévu pour donner de l'éclat à la fête, déjà rehaussé par la présence du premier Magistrat du département, du Maire de la ville et de notre Député, et animée par les symphonies de l'excellente musique du 50e de ligne.

Dès neuf heures du matin, commençaient à arriver les charrettes, contenant les charrues et conduisant les bestiaux. A dix heures, M. le secrétaire a pris note des noms des propriétaires de bétail et des concurrents aux prix de labourage. Cette opération terminée, les laboureurs se sont rendus sur le terrain et un nombreux public a été alors à même de juger du charmant coup-d'œil de vingt-deux charrues, se mettant toutes en mouvement au signal donné par le président du concours. Chaque concurrent avait à labourer en deux planches une tâche de cinq mètres de large, et disons à la louange de tous que la commission a été généralement satisfaite des opérations de labour, tellement satisfaite que, indépendamment des quatre prix fixés par le programme, elle a cru devoir distribuer trois mentions honorables.

Le concours de bétail est sans contredit le plus beau (le concours régional de 1859 excepté), que nos propriétaires et éleveurs de l'arrondissement aient été à même de voir. Ce concours était beau par la quantité et par le choix des animaux. Quatre-vingt-dix bêtes à cornes étaient inscrites. Le nombre considérable et le choix des vaches laitières qui concouraient ont dû nécessiter de la part du jury un travail d'appréciation assez difficile, et que la grande habitude et la science pouvaient seules surmonter. La nouvelle organisation du Comice appelait au concours des propriétaires du canton de Marans, canton largement pourvu de bons pâturages, et par là éminemment propre à l'amélioration du bétail. Le canton de la Rochelle était dignement représenté, et les

soins zélés de plusieurs propriétaires ont obtenu des récompenses méritées.

L'espèce porcine était peu nombreuse au concours, mais il faut avouer que les spécimens étaient magnifiques. L'amélioration de notre race porcine du Poitou est une question assez importante pour que nos éleveurs s'en occupent sérieusement. Nous conseillerons comme race particulièrement amélioratrice, la race craonnaise. Nous avons aussi remarqué les spécimens de races anglaises qu'avait envoyés la Ferme-École de Puilboreau, races précoces, contenant des produits d'un poids considérable, mais devant lesquelles nos paysans reculent, craignant de trouver à l'abattage beaucoup de graisse, mais peu de viande.

Le concours ouvert pour le labourage des vignes à la charrue avait stimulé le zèle des propriétaires. Sur l'invitation faite par la voie des journaux, dix d'entre eux s'étaient fait inscrire pour prendre part à ce concours, et une commission nommée par le bureau du Comice s'est transportée chez chacun d'eux, afin d'examiner le travail fait, les résultats obtenus et la manière de faire. Cette commission, en tête de laquelle se trouvait notre député, a accompli sa tâche avec talent et impartialité. Elle a, par sa décision, confirmé l'avis unanime de tous les concurrents qui, reconnaissant en M. Merceron André, de Saint-Maurice, l'initiative d'un nouveau mode de culture, s'accordaient tous à lui décerner le prix promis par le Comice.

Plusieurs constructeurs de machines avaient exposé des charrues, herses et autres instruments aratoires perfectionnés.

A deux heures et demie s'est faite la distribution des prix, sous la présidence de M. le Maire qui avait à ses côtés M. le Préfet et M. le baron Vast-Vimeux, député au Corps législatif. Autour d'eux se groupaient

MM. les membres du Jury et de nombreux représentants de l'agriculture.

L'appel nominal des lauréats dans le concours de labourage a été précédé du discours suivant de M. Bouscasse, directeur de la Ferme-École de Puilboreau :

« Le Comice, désireux de porter son action de la façon la plus large sur toute l'agriculture du pays, a dû naturellement se préoccuper de l'intérêt vinicole.

» Dans cette branche si importante de la production de notre sol, plusieurs questions sont à l'ordre du jour, et le Comice peut et désire contribuer à les résoudre par ses encouragements, par sa publicité et par l'émulation qu'il cherche à provoquer chez les cultivateurs.

» Nous ne nous occuperons que d'une seule de ces questions: la substitution progressive de la culture de la vigne à bras par la culture à la charrue.

» Tous les propriétaires de vignobles éprouvent aujourd'hui des difficultés réelles à se procurer de bons vignerons ; les cultures se font mieux, les plantations se sont accrues et le nombre des vignerons décroît tous les jours; l'élévation du prix du travail, qui a presque doublé depuis dix ans, n'a pu arrêter cette désertion des ouvriers ruraux, et c'est avec le plus vif regret que chacun se voit dans la triste alternative de chercher d'autres moyens de culture ou d'abandonner les vignes aux ronces et aux chardons.

» Car, il faut l'avouer, la culture de la vigne à bras est si commode au propriétaire et si étroitement liée à ses habitudes qu'il n'y renonce que forcément.

» Mais bien des pays ont passé par ces difficultés avant nous, et ce mal, d'ailleurs si général, pousse à la recherche bien des esprits; aussi n'a-t-on qu'à importer et à faire des applications heureuses des pratiques du Borde-

lais et de la Saintonge qui nous ont devancés dans cette voie.

» Lorsqu'il a été question de façonner nos vignes à l'aide d'instruments attelés, on a crié de toutes parts à l'impossible.

» L'impossible, Messieurs, n'est pas français! Ce ne sont jamais les moyens d'améliorer qui ont fait défaut aux professions, mais bien les hommes qui manquent quelquefois à leur état.

» Il s'agissait d'oser, et ici, on peut le dire, des cultivateurs ont montré tout à la fois bonne volonté, initiative et intelligence. Pour un concours à peine indiqué à l'improviste, dix concurrents ont exhibé à la commission plus qu'elle n'était en droit d'attendre. Certes, la culture de la vigne à la charrue n'est plus à innover dans notre arrondissement; elle n'est qu'à répandre, à généraliser.

» MM. Bequet et Bernard, à Laleu; Dionnet et Fabien, à Nieul; Hilaireau, à Romagné; Daguin, Gazeau-Landriau et Gazeau-Moinard, à Dompierre; Gauché, au Breuil de Saint-Ouen, suivant en partie la ligne tracée par nous depuis dix ans pour les jeunes plantations, entretiennent les leurs à la houe à cheval et tous ont un résultat inespéré: passant l'instrument dans tous les sens, il ne reste presque rien à faire à bras; la végétation de l'année est fort belle. On peut évaluer la façon à 5 francs par hectare; on fait donc six façons pour la valeur d'une seule à bras; six ou sept façons à la houe à cheval et à la charrue qui coûtent 35 francs, sont préférables à trois à bras, coûtant 90 francs.

» Mais la commission signale particulièrement MM. Merceron, à Saint-Maurice, et Rabardeau, à Périgny: le premier pour l'initiative qui lui appartient de l'entretien à la houe à cheval de plantations de six à douze ans et

même de vieilles vignes, en modifiant la taille avec succès, sur une étendue de 26 mille.

» Son émule, M. Rabardeau, n'a commencé que depuis un an : sur 60 mille de vignes de douze à quinze ans d'âge, très-vigoureuses, il a vu ses efforts couronnés d'un plein succès, puisqu'à la dernière récolte il a fait dix-huit tonneaux de vin dans 12 mille de vignes ; chez lui, une nouvelle plantation de 22 mille est aussi remarquablement belle et n'a reçu aucun travail à bras.

» Ces deux concurrents affirment avoir biné souvent en un jour 15 mille de vignes à l'espacement ordinaire.

» Ils ont tous les deux montré une hardiesse que le Comice est heureux de récompenser.

» M. Merceron a obtenu le prix accordé par le Comice.

» Nous mentionnerons le zèle et l'émulation qu'ont montrés quelques constructeurs d'instruments propres au travail qui nous occupe ; ils ont constamment suivi la commission, attentifs aux instructions qui pouvaient résulter des observations échangées et des conseils donnés.

» Nous signalerons MM. Peyry fils, Fabien et Faussabry.

» Toutefois, nous devons faire remarquer que le labour de la vigne à l'aide des attelages est moins une question d'instrument qu'une question de soin, de goût et de persévérance de la part de la personne qui l'entreprend. A ce titre, le Comice fait une mention toute particulière du domestique de M. Rabardeau et lui accorde une prime d'encouragement.

» Enfin la commission du Comice, dans tout le cours de son excursion, s'est constamment préoccupée de l'intérêt du vigneron, de l'ouvrier auquel il coûtera de changer ses habitudes, après avoir constaté partout que l'ouvrier, manque au moins quant au développement de

la culture ; d'un autre côté, elle a pu s'assurer que ces modifications ne se feront que progressivement ; que, loin d'annuler le travail à bras, elles ne fourniront au propriétaire qu'un nouveau mode d'action puissant, sans doute, mais qui n'exclura pas à tout jamais la main-d'œuvre ; en supposant même que ce progrès réel prît une prompte extension, nos vignerons ne manqueront pas plus d'ouvrage que nos moissonneurs n'en ont manqué depuis l'adoption générale des machines à battre les céréales, que chacun salue aujourd'hui avec enthousiasme et reconnaissance. »

Ce discours, résumé clair et précis d'idées pratiques, d'observations justes et d'enseignements puisés à la source de l'expérieuce, a été écouté avec un vif intérêt.

Quelques instants après la distribution des récompenses, avant et pendant laquelle l'excellente musique du 50e a fait entendre ses joyeuses symphonies, un banquet de plus de 150 couverts a eu lieu sous une vaste tente que décoraient des oriflammes, des écussons et les attributs de l'agriculture. La gaîté la plus franche et la cordialité la plus expansive ont constamment régné dans cette réunion vraiment fraternelle.

Au dessert, trois toasts ont été portés : le premier à l'Agriculture, par M. le Maire, qui, en le développant, a fait connaître par quels motifs et sous quels heureux auspices s'était organisé le Comice central d'arrondissement. – L'année prochaine, a-t-il dit, les délégués de tous les cantons viendront élire leur président et constituer, par leurs votes, le bureau central. — Chaque année, un tirage au sort fixera le canton dans lequel devront se tenir la fête annuelle et les concours du Comice.

Un immense vivat a couronné les dernières paroles de M. le Maire et les espérances de progrès qu'il laissait entrevoir.

Le second toast a été porté par M. le Préfet à l'Empereur, dont la protection encourage puissamment l'agriculture, dont la politique ferme et vigilante assure à l'agriculteur paix et sécurité.

Des acclamations unanimes ont répondu à la courte, mais énergique improvisation de M. le Préfet.

Un dernier toast, proposé par M. le baron Vast-Vimeux, a été un hommage rendu à M. le Maire, hommage qui a trouvé dans toute la salle un sympathique écho.

Cette réunion du Comice central d'arrondissement est un premier pas dans une voie nouvelle, une première tentative couronnée de succès. Remercions ceux qui l'ont provoquée, organisée, et désirons qu'elle ait une influence favorable sur les progrès et l'avenir de l'Agriculture dans nos contrées.

Liste des récompenses décernées par le Comice.

BONS ET ANCIENS SERVICES AGRICOLES.

1er Prix. — Médaille d'argent et 100 fr. à M. Louis Mennejoie, domestique en chef chez M. Duchâtel, à Bel-Air (arrondissement de la Rochelle).

2e Prix divisé en trois primes d'encouragement de 20 fr. chaque, décernées à M. Landay, René, domestique chez M. Perrier, à Périgny; — M. Dorin, Joseph, domestique chez M. Narquet, François, à Nantilly; — M. Babin, domestique chez M. Narquet, Joseph, à Marsilly.

CULTURE DE LA VIGNE.

Prix unique. — Un fouloir Duseutre, à M. Merceron, André, propriétaire à Saint-Maurice.

Récompense de vingt francs, accordée au domestique de M. Rabardeau.

CONCOURS DE LABOURAGE.

(22 Concurrents.)

1er Prix. — Un tarare Pialoux et vingt francs, à M. Vandois, Prosper (Laleu).

2e Prix. — Une charrue Dombasle et quinze francs, à M. Mennejoie, Louis.

3e Prix. — Une forte herse Valcourt et dix francs, à M. Bonnin, Eugène.

4e Prix. — Trois faulx a javelière et huit francs, à M. Morisseau.

Mention honorable avec diplôme et dix francs chaque:

M. Simonnet, Jean (Villedoux).
M. Brisson, Pierre (Salles).
M. Chaigneau, François (Mireuil).

CONCOURS DE BESTIAUX.

(32 animaux présents.)

Espèce bovine.

1re Section. — Race Maraîchine pure.

1re Catégorie.

Taureaux de 8 à 12 mois.

1er Prix. — Une charrue Dombasle et cinq francs à M. Vandois (Laleu).

2e Prix. — Trois faulx a javelière et quatre francs, à M. Cornet, Césaire (Esnandes).

2e Catégorie. — *Taureaux au-dessus de 12 mois.*

1er Prix. — Un buttoir Rozé et cinq francs, à M. Merceron, Jean (Trompette).

2e Prix. — Trois faulx a javelière et quatre francs, à M. Ledoux (Esnandes).

2e SECTION. — *Taureaux de toutes races et de tout âge.*

1er Prix. — UN COUPE-RACINES ET CINQ FRANCS, à M. Boisdon, Hippolyte (Villedoux).
2e Prix. — UNE DÉFONCEUSE TRITSCHLER ET QUATRE FRANCS, à M. Vandois (Laleu).

Vaches laitières. (58 VACHES PRÉSENTÉES)

1re SECTION. — *Génisses de toute race de 12 à 23 mois.*

1er Prix. — UNE TABLE A TROIS BASSINES ET CINQ FRANCS, à M. Gallet (Aytré).
2e Prix. — DEUX BASSINES ET QUATRE FRANCS, à M. E. Bouscasse (Ferme-Ecole).
3e Prix. — UNE BASSINE ET TROIS FRANCS , à M. Jallant (Minimes).

2e SECTION. — *Vaches de toutes races au-dessus de 24 mois.*

1er Prix. — UNE LAITERIE COMPLÈTE ET CINQ FRANCS, à M. Martin, Alexandre (Villedoux).
2e Prix. — UNE BARATTE SUÉDOISE ET QUATRE FRANCS, à M. Martin (id.).
3e Prix. — UNE TABLE A TROIS BASSINES ET QUATRE FRANCS, à M. Boisdon (id.).
4e Prix. — UNE BARATTE , UNE BASSINE ET TROIS FRANCS, à M. Godin, Eugène (Saint-Xandre).
5e Prix. — UNE BARATTE ET TROIS FRANCS , à M. Maréchal (La Jarrie).

Espèce porcine. — VERRATS.

1er Prix. — UNE AUGE CIRCULAIRE ET QUATRE FRANCS, à M. E. Bouscasse (Puilboreau).
2e Prix. — UNE FAULX A JAVELIÈRE ET TROIS FRANCS, à M. Blanc.

Truies pleines ou suitées.

1er Prix. — UNE AUGE CIRCULAIRE ET QUATRE FRANCS, à M. Bouscasse (Puilboreau).

2e Prix. — UNE FAULX A JAVELIÈRE ET TROIS FRANCS, à M. Blanc.



PREMIER RAPPORT

État des Récoltes de 1861.

Les semailles de l'automne 1860 pour la récolte de 1861, ont été contrariées par la persistance des pluies ; cependant la plus grande partie des ensemencements a pu être faite dans d'assez bonnes conditions en profitant des quelques moments de beau temps qui arrivaient entre les jours de pluie. Il y a eu surtout une bonne quinzaine dont on a pu profiter, en sorte que les négligents seuls se sont trouvés en retard.

Mais il faut bien dire que les cultures préparatoires n'ont pas pu généralement être données avec tout le soin désirable par ceux qui cultivent de grandes étendues.

Quoi qu'il en soit, la levée des grains a été satisfaisante mais un peu lente par suite de la température peu élevée. Nous sommes donc dans une bonne position pour la récolte de 1861. Il est vrai que les terres basses donnent des craintes; les eaux on monté de bonne heure et en grande abondance, et malgré les soins que l'on prend pour les faire écouler promptement, nous devons craindre que tous les bas-fonds ne souffrent plus ou moins au point que dans certaines parties il faudra refaire les semailles au printemps, car nos cultivateurs sont encore pour la plupart trop ignorants pour comprendre que dans les terres basses il ne faudrait jamais cultiver de grains, dont la réussite est trop casuelle, tandis qu'ils auraient un grand avantage à les maintenir

en nature de prés. Quant à l'étendue semée, elle est toujours sensiblement la même; on cultive en céréales chaque année tout ce que l'on suppose pouvoir bien rapporter, d'autant mieux que nos assolements et nos ressources ne permettent que difficilement une liberté de culture pouvant s'allier avec les fluctuations du marché. Il ne peut en être pour l'agriculture, comme pour l'industrie, qui modifie la production suivant les besoins, nos fermiers souffrent ou profitent des bonnes ou mauvaises récoltes, de la hausse ou de la baisse de prix, sans être en mesure par leurs capitaux ou par leur instruction d'en profiter pour faire des bénéfices ou éviter des pertes.

Le 20 décembre 1860.

DEUXIÈME RAPPORT.

SITUATION DES RÉCOLTES DE 1861.

SEMAILLES DE PRINTEMPS.

Les semailles de printemps se sont faites dans de bonnes conditions; car on ne doit pas tenir compte de quelques courtes interruptions qui n'ont pas nui sensiblement aux travaux et ont été favorables à la germination des graines.

Nous avons traversé un hiver très-froid, la gelée a duré assez longtemps et avec une grande intensité sans interruption. Mais il est à remarquer que le commencement et la fin du froid ont eu lieu aux époques normales. Il y a bien longtemps que les saisons n'ont été aussi régulières que cette année. Après un bel hiver, le printemps s'est déclaré franchement; mars a été un bon mois, avril également se comporte bien, quoique les

giboulées et les hâles se soient partagés sur ces deux mois, mais c'est sans excès et sans fâcheuse influence. En sorte que la température a été favorables aux récoltes.

La végétation marche avec une rapidité remarquable. Nous devons dire que les grains d'hiver ont souffert un peu partout, mais beaucoup dans les terres basses plus ou moins inondées. Cependant ces récoltes se refont très-bien, les blés tallent et réparent parfaitement les parties un peu éclaircies ; mais ce qui a été détruit ne peut renaître, aussi tous les blés et avoines des terres trop humides sont ou détruits ou au moins dans un état fort triste, mais heureusement ce n'est qu'une très-faible portion de la récolte totale de l'arrondissement. Il y aura pourtant des champs à ressemer.

Les semailles de printemps, en toute espèce de grains et graines, prairies artificielles et pommes de terre, se présentent très-bien.

La vigne pousse avec une grande vigueur ; les arbres fruitiers sont couverts de fleurs ; l'année est réellement précoce, ce qui est toujours bon signe pour la qualité et la quantité de la récolte. Les prés hauts et bas sont bien garnis, on trouve les trèfles un peu avancés, et on craint pour eux la continuation du hâle et du temps sec ; les prés bas, au contraire, en profitent et verdissent à merveille.

Mais n'oublions pas que nous avons à craindre la gelée jusqu'à la fin de la lune rousse, le 9 mai. Rien ne nous présage désastre, l'ensemble de la température jusqu'ici nous fait espérer que nous y échapperons ; cependant s'il n'est pas probable, il est au moins très-possible, et, s'il arrivait malheureusement, il serait d'autant plus grave et plus complet que la végétation est plus avancée et plus luxuriante. Espérons donc, mais gardons-nous bien de chanter victoire.

Le 20 avril 1861.

ESPÈCES des GRAINS.	Nombre d'hectares ensemencés.	ÉPOQUE ET DURÉE DE LA FLORAISON DES GRAINS.		SITUATION de la VÉGÉTATION au moment où les blés sont en fleur.	INDICATION des principaux événements atmosphériques qui, pendant le cours de la floraison, se sont fait remarquer dans l'ensemble de l'arrondissement.	INFLUENCE DE CES ÉVÉNEMENTS sur la végétation en général, notamment sur la floraison.
		en temps ordinaire.	en 1861.			
Froment........	13500	du 1er au 20 juin.	du 25 mai au 15 juin.	Très-médiocre.	Longue et forte sécheresse. Gelée sensible le 1er mai, très-forte gelée le 6 mai.	Le tallement a été arrêté à son début ; les céréales sont claires par suite des gelées d'hiver. La floraison a été bonne ; le grain est bien formé, mais il n'y en a pas une quantité assez considérable. Les gelées du printemps ont pu aussi contribuer à produire cet effet, plus sensible encore sur les avoines d'hiver que sur les autres grains. Mais les récoltes de printemps peuvent encore bien tourner.
Méteil...........	Néant.	—	—	—		
Seigle...........	25	du 20 mai au 10 juin.	du 15 mai au 5 juin.	Idem.		
Avoine d'hiver....	11000	du 25 mai au 5 juin.	du 20 mai au 1er juin	Idem.		
— de printemps..	1500	du 25 juin au 5 juil.	du 20 juin au 1er juil.	Idem.		
Orge et baillarge..	2500	du 5 mai au 20 juin.	du 1er mai au 15 juin	Idem.		
Pommes de terre..	500	—	—	Idem.		

OBSERVATIONS GÉNÉRALES sur les autres produits de l'arrondissement de la Rochelle.

Un sécheresse de deux mois en avril et mai a arrêté le cours de la végétation. Les céréales n'ont pu taller et remplir les vides occasionnés par la gelée de l'hiver; les gelées de mai ont aussi pu y contribuer pour quelque chose. Cette température inopportune a aussi empêché les végétaux de s'élever ; les grains ont formé leurs épis très près de terre, et non seulement la paille est claire, mais elle est très-courte. Il y en aura remarquablement peu. L'herbe des prés bien formée au printemps n'a pu monter, sa pointe a été saisie par les gelées printanières, et la sécheresse a détruit les espérances fondées que l'on avait pu concevoir. Les prés artificiels ont encore pu donner une demi à deux tiers de récolte, mais nos prés-marais sont réduits à un septième ou même un dixième souvent de leur récolte ordinaire en foin. Les pluies commencées du 25 au 30 mai au plus tôt et même seulement au 5 juin pour l'ensemble de la contrée, ont alterné depuis avec la chaleur; cependant les vents ont toujours été froids, et les regains, quoique bons, ne paraissent pas devoir suppléer sensiblement au déficit des foins et pailles. Aussi les bestiaux ont immédiatement et considérablement diminué de valeur. Tous les éleveurs sages s'empressent de vendre et n'élèveront pas pour l'année prochaine. Les plus imprudents iront tant bien que mal jusqu'à l'hiver. Mais la viande grasse doit s'élever à des prix considérables en 1862. Le commerce des chevaux communs surtout s'en ressentira et aussi tous les produits provenant du betail. — La récolte de grains, quoique diminuée surtout pour les avoines, peut encore être passable ; les pois et fèves ont mal réussi, les haricots tardifs beaucoup mieux ; les pommes de terre se refont de la gelée qui leur a fait le plus grand mal et peuvent encore donner un produit assez satisfaisant. Nous avons donc eu d'abord très-belle apparence, puis crainte de tout perdre, enfin tout s'est refait sauf le foin; en somme nous resterons sensiblement au-dessous de la moyenne sans pourtant redouter une récolte réellement mauvaise, excepté en foin et paille. Mais pour les vignes le désastre est immense, beaucoup ne pousseront pas. Celles qui poussent ne donneront pas de vin en 1862 sur leurs nouveaux bois. Heureux les quelques propriétaires ayant par ci par là quelques parcelles de vignes qui ont plus ou moins échappé au fléau général. La consternation est dans nos villages, les constructions sont ajournées ; chacun se prive et diminue ses dépenses de toute sorte. Nous avons des ouvriers sans ouvrage. Nos pauvres vignerons, condamnés à l'eau pour plusieurs années, envisagent l'avenir avec effroi, et ceux qui ont cédé à la folie des acquisitions vont être dans le plus grand embarras, si même ils peuvent remplir en partie seulement leurs engagements onéreux.

Fait à la Rochelle, le 6 juillet 1861.

ESPECES de GRAINS.	PRODUIT d'une année moyenne évalué en hectolitres.	RÉCOLTE DE 1861. ÉVALUATION à tant pour cent de cette récolte considérée comme supérieure à l'année moyenne.	inférieure à l'année moyenne.	ÉVALUATION du nombre d'hectolitres récoltés.	EXCÉDANT comparativement aux besoins du département.	DÉFICIT comparativement aux besoins de l'arrondissement.	Quelle a été l'influence de la température sur la quantité et la qualité des produits.
Froment.......	162000	»	60 %	97200	»	235348	L'été nous a affligés d'une très-longue sécheresse avec de fortes chaleurs, ce qui, joint aux gelées des premiers jours de mai, a considérablement réduit les récoltes tant en grain qu'en paille ; le peu qui reste est d'assez bonne qualité, malgré les dégâts du ver du blé.
Méteil.	Néant.	—	—	—	—	—	
Seigle....... ..	150	»	30 %	100	»	»	
Total. ..	162150	»	90 %	97300	»	235348	

OBSERVATIONS GÉNÉRALES relatives : 1° Aux produits de la récolte en grains et autres farineux de 1861 ; 2° Aux autres productions agricoles du département.

Le **froment** a donné une très-faible récolte en grain, encore le ver du blé y a-t-il causé des dégâts d'autant plus grands que les champs portaient une récolte moins faible, les plus mauvaises récoltes étant moins attaquées que celles plus soignées semblaient promettre davantage. Les céréales arrêtées par la sécheresse n'ont pu ni taller ni monter, la paille a donc été claire et courte, c'est une perte fâcheuse pour l'avenir en ce qu'elle diminuera beaucoup la quantité de nos fumiers. L'**avoine d'hiver** a plus souffert encore que le froment ; l'**avoine de printemps** n'a pas tenu tout ce qu'elle promettait; ce grain est rare et cher. Les **orges** et **baillarges** restent traitées presqu'à l'égal du froment, un peu moins mal peut-être. Les **légumes secs** ont beaucoup souffert et même manqué en plusieurs endroits, en tout cas ils sont dévorés par les vers. Les **pommes de terre** ont peu produit et sont restées petites ; le peu qui avait échappé à la gelée a été attaqué par la maladie ; celles qui ont été gelées ayant poussé plus tard et *sans interruption* dans les phases de leur végétation ont pu néanmoins être récoltées de bonne heure et promettent de ne pas se gâter, mais en tout cas cette récolte est faible. Les **fruits** de toute sorte ont été peu abondants en général sauf quelques rares exceptions suivant les positions. Les **marais salants** ont sauné tard et produit cependant récolte entière et bonne. **Vignes**, récolte presque nulle, c'est-à-dire le dixième environ d'une récolte moyenne.; encore ne sommes-nous pas assurés de la qualité du vin, car, après la sécheresse, il doit venir de longues et fortes pluies ; nous pourrons avoir à la fois beaucoup de grillé, du pourri et du verjus. Le manque de vin est la misère pour nos populations cette année. **Bestiaux**, les foins ont manqué sauf chez quelques privilégiés pour les prairies artificielles, mais les regains ont été beaux et bons, aujourd'hui les prés sont brûlés presque partout, moins les parties les plus basses. Le prix des bestiaux a suivi les diverses phases de l'herbe, mais comme il y a peu de provisions pour l'hiver, il est à croire qu'à la rentrée à l'étable, les ventes seront nombreuses, et la viande doit être rare et chère l'année prochaine.

POPULATION, non compris les passagers.	ESPÈCES DE GRAINS ET FARINEUX.	PRODUIT					
		NOMBRE d'hectares ensemencés en chaque espèce de grains et farineux.	QUANTITÉ MOYENNE de semence par hectare.	NOMBRE DE FOIS que la semence se multiplie, année commune.	NOMBRE DE FOIS que la semence s'est multipliée en 1861.	PRODUIT par hectare en 1861.	PRODUIT TOTAL de chaque espèce de grains et farineux
			hect.			hect.	hect.
81896	Froment.	13500	2 00	6	3	6 00	8100
	Méteil.	Néant	»	»	»	»	»
	Seigle.	50	2 00	6	3	6 00	30
	Orge.	2500	2 00	8	4	8 00	2000
	Sarrasin.	Néant.	»	»	»	»	»
	Maïs et Millet.	Néant.	»	»	»	»	»
	Avoine.	12500	3 00	8	3	9 00	11250
	Légumes secs.	1200	2 00	5	3	6 00	720
	Autres menus grains. .	500	3 00	6	3	9 00	450
	Totaux. . .	30250	»	»	»	»	22550
	Pommes de terre. . . .	800	15 00	6	3	45 00	36000
	Châtaignes.	Néant.	»	»	»	»	»

***OBSERVATIONS** à l'appui du travail sur les récoltes*

Notre énorme déficit en froment, quelque regrettable qu'il soit, ne doit cependant p
vignoble ne peut produire sa consommation à cause des prairies qui occupent les terrai
à l'ordinaire un peu à notre aide. Mais cette année nous devons compter surtout sur l'An
pour une quantité appréciable dans la fabrication du pain des campagnes ; le Poitou no
le maïs pour le même usage est produit par la Saintonge. L'article qui nous donne le pl
Nous croyons être dans la vérité pour la culture des pommes de terre qui n'a lieu que da
est fourni par le commerce dans les ports du continent et de l'île de Ré. Les chataigne

La situation en grains et farineux est donc très-mauvaise chez nous cette année. Le r

Mais le point important à examiner et le plus fâcheux de notre affaire, c'est que no
abondant, mais il n'est plus aujourd'hui que d'un faible rapport. La gelée a frappé toutes no
moins des quatre cinquièmes. C'est énorme, nous n'aurons pas la consommation des habi
plus de pain. La sécheresse a arrêté la pousse de l'herbe ; on a récolté très-peu de foin
peu élevé ; l'hiver arrive sans provision ; il va falloir vendre encore bien des bestiaux
dant le cours de l'hiver et surtout au printemps prochain.

Nous savons bien que les hauts prix des vins depuis plusieurs années ont mis beaucou
très-peu de numéraire. Cet argent a été entièrement employé en acquisitions de terrain
d'achats ont été faits à terme en comptant sur les récoltes futures ; celle de cette anné
d'immenses progrès ; les marchands de la ville ressentiront fortement le contre-coup d

Au résumé, la situation actuelle est pénible ; nous traversons une crise fâcheuse, mai
encore compliquer notre position. L'avenir peut promptement rétablir l'équilibre, cepe

Fait à Salles, le 20 novembre 1861.

AINS ET AUTRES FARINEUX. — ANNÉE 1861.

CONSOMMATION							COMPARAISON du produit avec la consommation.		QUANTITÉ APPROXIMATIVE de vieux grains restant à la date du 1.er septembre, dans l'arrondissement.	Poids moyen d'un hect. de chaque espèce de grains, récolte 1861
ntité approximative d'hect. de grains et de farineux sumée nécessaire du 1er sept. 1861 au 1er sept. 1862.										
pour la nourriture										
individu.	de tous les habitants	des animaux domestiques	pour les semences.	pour les distilleries, brasseries, etc.	TOTAL des besoins annuels.		Excédant.	Déficit.		
										kilo
00	327584 00	»	27000	»	354584 00		»	273584	Néant.	77
»	»	»	»	»	»		»	»	»	»
»	»	»	100	»	100 00		200	»	»	72
05	4095 00	4000	5000	10000	23095 00		»	3095	»	62
»	»	500	»	»	500 00		»	500	»	58
»	»	100	»	»	100 00		»	100	»	67
»	»	80000	37500	»	117500 00		»	5000	Néant.	48
05	4095 00	100	2400	»	6595 00		605	»	Néant.	80
»	»	1000	3000	»	4000 00		500	»	»	80
10	335774 00	85700	75000	10000	506474 00		1305	282279	»	»
50	40948 00	10000	12000	»	62948 00		»	26948	Néant	75
»	1000 00	»	»	»	1000 00		»	1000	»	80

ains faites en 1861 dans l'arrondissement de la Rochelle.

raître trop effrayant, il est à-peu-près doublé, il est vrai cette année, mais jamais notre pays
s et de la très-forte population des terres hautes. Les départements voisins viendront comme
que qui nous a déjà expédié beaucoup de grains et de farines. L'orge entrera cette année
fournira. Le sarrazin vient de Vendée pour nos basses-cours; nous ne le cultivons pas;
e perte est l'avoine dont annuellement nous exportions des quantités assez considérables.
s jardins ou sur de très-petites parcelles de terre. Le complément de la consommation
ous viennent toutes du Poitou, notre sol calcaire se refusant à cette culture.
ourra sans doute nous venir un peu en aide plus qu'à l'ordinaire.
eux sources de profit, le vin et le bétail, nous manquent à la fois. Le sel, il est vrai, a été
ignes, quoique inégalement dans les diverses communes et réduit la récolte générale au
nts. Il y aura de grandes privations. Quand le travailleur ne boit pas de vin, il mange
es regains, il est vrai, ont permis de faire vivoter le bétail jusqu'à présent, mais on a
out prix. La viande est déjà forte chère, la bonne viande très-rare. Ce sera bien pis pen-

l'argent dans nos campagnes, mais si l'aisance générale s'est augmentée, il reste aussi
lont le prix s'est élevé considérablement. Le paysan n'est pas prévoyant, et beaucoup
manqué; les campagnes seront d'antant plus oberées que le luxe et le confortable ont fait
nalheur qui nous frappe.
ien n'est désespéré ni même au fond très-inquiétant, quoique la guerre d'Amérique vienne
lant, en l'attendant, il y aura des souffrances.

Comte E. DE SAINT-MARSAULT.

OUVRAGES PÉRIODIQUES ET OUVRAGES DIVERS

Adressés à la Société pendant l'année 1860.

OUVRAGES PÉRIODIQUES.

Société impériale et centrale d'agriculture de France, Paris (1861).

Annales *de la Société d'agriculture de la Seine-Inférieure* (1859 et 1860).

Journal d'agriculture pratique. Paris (1861).

Mémoires *de l'Académie impériale de Metz* (1859 et 1860).

Journal *de la Société d'horticulture de Mâcon* (1861).

Bulletin *de la Société d'agriculture de Vaucluse* (1861).

Le Sud-Est (*Société d'agriculture de Grenoble*, *&*. — 1860 et 1861).

Journal *de la Société d'horticulture du Bas-Rhin* (1860 et 1861).

Mémoire *de la Société d'agriculture, sciences, &, de l'Aube* (1860 et 1861).

Annales *de la Société d'agriculture de la Charente* (1860 et 1861).

Journal *de la Société de la morale chrétienne* (1861).

Le bon Cultivateur *de Nancy* (1860 et 1861).

Société *d'agriculture, sciences et arts de Boulogne-sur-Mer* (1860 et 1861).

Annales *de la Société d'agriculture de la Gironde* (1860 et 1861).

Journal *de la Société académique de Poitiers* (1860 et 1861).

Société *d'agriculture, sciences et arts, &, de Rochefort* (1860).

Bulletin *de la Société d'agriculture de Mayenne* (1860 et 1861).

Bulletin *de la Société d'agriculture du Cher* (1861).

Journal *d'agriculture pratique pour le midi de la France* (1861).

Mémoires *de la Société d'agriculture, &, de la Marne* (1860).

Journal *d'agriculture de la Société d'émulation de l'Ain* (1861).

Bulletin *de la Société d'agriculture d'Alger* (1860 et 1861).

Archives *de l'agriculture du nord de la France* (1861).

Annales *du Comice horticole de Maine-et-Loire* (1861).

Bulletin *de la Société protectrice des animaux* (1861).

Bulletin *de la Société d'agriculture du département de la Lozère* (1860 et 1861).

Annales *de la Société d'agriculture du département d'Indre-et-Loire* (1860 et 1861).

Annales *de la Société académique de Nantes* (1860 et 1861).

Bulletin *de la Société industrielle d'Angers* (1860).

Mémoires *de l'Académie du Gard* (1860).

Organisation *de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube.*

Annales *de l'Académie de la Rochelle* (1859).

Bulletin mensuel *de la Société d'agriculture et de commerce de Caen* (1860 et 1861).

Table décennale *du bulletin de la Société d'agriculture du département de la Lozère* (1850 à 1860).

Comice *de la Ferté-sous-Jouarre*, *compte-rendu de la séance du* 20 *juin* 1861.

OUVRAGES DIVERS.

Description des machines et procédés de perfectionnement pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous l'empire de la loi du 5 juillet 1844 (Tomes 36, 37 et 38).

Catalogue des brevets d'invention (1860 et 1861).

Délibérations du Conseil général du département de la Charente-Inférieure, session de 1860.

Mémoires sur les salines de l'île d'Oleron, par M. Normand (1861).

Rapport sur l'industrie linéaire, par Théodore Mareau (1859).

Cours d'horticulture, par Poitou (1853).

De l'Enseignement agricole dans les pensions et les écoles primaires, par le baron de Tocqueville, Compiègne (1861).

Annuaire des essais, publié par la maison Vilmorin, And., et Cie, à Paris (1861).

Programme des concours ouverts par l'Académie impériale de Metz pour 1862.

Programme des concours ouverts par l'Académie impériale de Rouen pour 1864.

La Vie des champs, Moniteur de la propriété, Paris (1861).

Question alimentaire, par D. Goetz (1861).

Régénération des vers à soie, par Emile Nouriget, Lunel.

Des Banques agricoles, par Granier, Toulouse (1861).

Irrigations et fumures souterraines, composition et emploi des engrais concentrés, par Paul Charpantier, Bordeaux.

Histoire médicale du choléra morbus, par le docteur Niobey (1858).

Le Passé, le présent et l'avenir de la photographie, par Alophe, Paris (1861).

Concours international d'animaux de boucherie, à Poissy, le 16 avril 1862.

LISTE GÉNÉRALE

Des membres titulaires et correspondants de la Société d'agriculture de la Rochelle.

BUREAU.

Bouscasse, Edouard, *président*, directeur de la Ferme-Ecole de Puilboreau, 5 juillet 1845, Grammont.

Vicomte de Saint-Maurice, ✻, ancien maire, *vice-président*, 14 décembre 1839, La Rochelle.

Boutard aîné, pépiniériste, *secrétaire*, décembre 1837, La Rochelle.

Baillet, médecin-vétérinaire, *secrétaire-adjoint*, *bibliothécaire*, 16 janvier 1858, La Rochelle.

Grellet du Peyrat, directeur de la Société vinicole, *trésorier*, 22 novembre 1834, La Rochelle.

MEMBRES TITULAIRES.

Potel, ✻, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, en retraite, 7 février 1810, la Rochelle.

Fromentin père, ✻, médecin, ex-directeur de l'asile des aliénés de Lafond, 24 novembre 1817, La Rochelle

Gon père, propriétaire, 10 janvier 1829, La Rochelle.

Guillemot père, propriétaire, 25 février 1832, La Rochelle.

Baron de Chassiron père, ✻, sénateur, 3 novembre 1832, Nuaillé.

Comte Edmond de Saint-Marsault, propriétaire, 22 novembre 1834, Salles.

Emmery, ✻, maire de la Rochelle, membre du Conseil général, février 1837, La Rochelle.

Brossard, médecin, directeur du Jardin des Plantes, janvier 1837, La Rochelle.

De Verdon, inspecteur de télégraphie, janvier 1839, La Rochelle.

Comte de Gaalon, ✻, propriétaire, mai 1839, La Rochelle.

De Meynard, propriétaire, 21 août 1841, Croix-Chapeau.

Aymon-Morin, percepteur, 21 août 1841, Andilly-les-Marais.

Seguin, percepteur, 19 mars 1842, La Rochelle.

Boutiron, Zozime, conseiller de Préfecture, 29 novembre 1844, La Rochelle.

De Bonnaventure, ✻, propriétaire, 25 juillet 1846, La Rochelle.

Moreau, ancien notaire, propriétaire, 25 novembre 1846, la Jarne.

Comte de Montbron, ✻, propriétaire, 20 février 1847, la Jarne.

Loyzet, ancien avoué, 13 janvier 1849, La Rochelle.

Cornet, François, propriétaire, 13 décembre 1851, Esnandes.

Pillot, propriétaire, 2 avril 1853, La Rochelle.

Chambeyron, directeur de l'usine à gaz, 28 janvier 1854, La Rochelle.

Allenet, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite, 27 janvier 1855, La Rochelle.

Savineau, ancien notaire, 27 janvier 1855, La Rochelle.

Michelin, Léopold, propriétaire, 1er décembre 1855, La Rochelle.

Vicomte de Saint-Exupéry, Henri, propriétaire, 27 décembre 1856, La Rochelle.

Potel, Ernest, ingénieur des ponts-et-chaussées, 24 janvier 1857, La Rochelle.

Renaud, Hilaire, négociant, 7 février 1857, La Rochelle.

Dumorisson, ✻, secrétaire-général de la Préfecture, 21 mars 1857, La Rochelle.

Riffaud, propriétaire, 18 avril 1857, Laleu.

Godin, Eugène, propriétaire, 5 décembre 1857, Saint-Xandre.

Vignier, L.-V., propriétaire, 5 décembre 1857, La Rochelle.

Mousseau, médecin-vétérinaire, 17 juillet 1858, Aigrefeuille.

Conte, médecin-vétérinaire, 26 mars 1859, La Rochelle.
Boutin, juge au tribunal civil, 7 mai 1859, La Rochelle.
Marquet, pharmacien, 18 mai 1861, La Rochelle.
Lançon, médecin-vétérinaire, janvier 1852, La Rochelle.
Fournier, Gustave, ancien commerçant, janvier 1862, La Rochelle.
Delaroque-Latour, Auguste, propriétaire, février 1862, Cramahé, près Salles.

MEMBRES CORRESPONDANTS.

Brunet de la Grange, inspecteur des magnaneries, Paris.
Sagot, 25 février 1832, propriétaire, à Saint-Eugène, près Alger.
Hœdt, 28 décembre 1833, propriétaire, à Tasdon.
Bouscasse fils aîné, 19 décembre 1836, professeur à l'institut agricole de Grandjouan (Loiré-Inférieure).
Marchesseau, percepteur, Saujon.
Guillory aîné, 18 février 1843, président de la Société industrielle, Angers.
Plasse, 16 décembre 1843, médecin-vétérinaire, Niort.
Guérin-Menneville, 14 juin 1845, professeur d'entomologie, Paris.
Cador-Lhousmeau, propriétaire, 13 décembre 1845, La Rochelle.
D'Orfeuille, percepteur, 25 juillet 1846, Rochefort.
Baudry-la-Cantinerie, 6 mars 1847, propriétaire, Benon (Charente-Inférieure).
Debeauvoys, 2 juin 1847, médecin, apiculteur, Seiches (Maine-et-Loire).
Lalère, Auguste, 4 septembre 1852, propriétaire, La Rochelle.
Autier, ✻, directeur des Douanes, mars 1853, La Rochelle.
Legeay, propriétaire, 25 mars 1854, au Petit-Roseau, près Cramchaban.
Garreau, Paul, ✻, médecin en chef à l'école militaire de Saint-Cyr, 25 mars 1854.
Jourdier, Auguste, journaliste, 3 juin 1854, Versailles.
Paumier, ingénieur des ponts-et-chaussées, 1855, en Russie.
Masure, professeur agrégé de physique, 4 décembre 1858, Orléans.
Cormerais, Alexandre-Napoléon, pharmacien-chimiste, juillet 1860, Nantes.
Guyot, Jules, docteur-médecin, mars 1862, Paris.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Société d'agriculture, Jonzac.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres, Rochefort.
Société impériale et centrale d'agriculture, Paris.

Société d'agriculture du département des Deux-Sèvres, Niort.
Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts, Poitiers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Charente, Angoulême.
Société d'agriculture du département de la Gironde, Bordeaux.
Société d'agriculture, sciences et arts, Boulogne-sur-Mer.
Société d'agriculture de l'arrondissement, Grenoble.
Société d'agriculture de la Haute-Garonne, Toulouse.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Lozère, Mende.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire, Tours.
Société d'agriculture du département du Cher, Bourges.
Société agricole, littéraire et industrielle du département de l'Ariège, Foix.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, Troyes.
Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, Rouen.
Société d'agriculture et de commerce, Caen.
Société départementale d'agriculture de la Nièvre, Nevers.
Société départementale de la Drôme, Valence.
Société d'agriculture de la Meurthe, Nancy.
Société d'agriculture, sciences et arts, Meaux.
Société d'agriculture du département de Loir-et-Cher, Blois.
Société d'agriculture, sciences et arts de Maine-et-Loire, Angers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, Châlons.
Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, Avignon.
Société centrale d'agriculture du département de l'Hérault, Montpellier.
Société industrielle, Angers.
Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure, Nantes.
Société d'horticulture, Mâcon.
Société d'émulation, Abbeville.
Société d'émulation du département de l'Ain, Bourg.
Société impériale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles, Lyon.
Société linnéenne, Lyon.
Société nantaise d'horticulture, Nantes.
Société d'agriculture, Mayenne.
Société d'agriculture, Compiègne.
Société d'agriculture, Alger.
Société d'horticulture du Bas-Rhin, Strasbourg.
Société d'agriculture de l'Indre, Chateauroux.

Société d'encouragement pour l'agriculture et l'industrie, Bagnères-de-Bigorre.
Société protectrice des animaux, Paris.
Société centrale d'agriculture de l'Yonne, Auxerre.
Société d'agriculture, sciences et arts, Angers.
Société de la morale chrétienne.
Académie impériale, Falaise.
Académie impériale, Metz.
Académie des sciences, Lyon.
Académie royale, Turin.
Académie du Gard, Nîmes.
Comice agricole du canton de Gisors.
Comice horticole de Maine-et-Loire, Angers.
Comice agricole, Lille.
Comice agricole de la Ferté-sous-Jouarre.
Bibliothèque du muséum d'histoire naturelle, Paris.



TABLEAU INDICATIF

DES JOURS DES SÉANCES ORDINAIRES DE LA SOCIÉTÉ

Pendant l'année 1862.

Janvier,	11		25
Février,	8		22
Mars,	8		22
Avril,	5		19
Mai,	3	17	31
Juin,	14		28
Juillet,	12		26
Août, septembre et octobre,		vacances.	
Novembre,	8	15	29
Décembre,	13		27

Les séances ont lieu dans les salles de la Société d'agriculture, au Jardin des Plantes, de une heure à trois heures après-midi, tous les quinze jours, le samedi, à partir du premier samedi de novembre, jour de la reprise des travaux après les vacances.

TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ D'AGRICULTURE

DE LA ROCHELLE.

1862.

N° 27.



LA ROCHELLE,

TYPOGRAPHIE DE G. MARESCHAL, RUE DE L'ESCALE, 20.

1863.

PREMIÈRE PARTIE.

EXTRAIT

Des Procès-verbaux des Séances de la Société d'Agriculture,

PENDANT L'ANNÉE 1862.

Séance du 11 janvier.

M. le Président donne connaissance de la réponse favorable de M. de Poléon à la demande qui lui avait été faite de mettre à la disposition de la Société des échantillons provenant du forage de son puits artésien. Toutefois, la Société des sciences naturelles de la Rochelle devant, dans l'intérêt de la minéralogie du département, demander des échantillons du forage d'un puits artésien qui s'exécute à Rochefort, il est decidé que prière sera faite à ladite Société de faire quelques échanges des échantillons qu'elle obtiendra de Rochefort contre d'autres recueillis chez M. de Poléon, près Surgères, et mis à la disposition de notre Société d'agriculture.

Sur la proposition de M. le Président, la Société décide qu'il sera écrit à M. Dubreuil pour le prier de nous faire

savoir s'il lui serait possible de professer quelques leçons d'arboriculture, cette année, à la Rochelle.

M. Chambeyron lit le rapport de la commission chargée d'examiner le Carillon-avertisseur du bouilleur, inventé par le sieur Videau, de Croix-Chapeau.

M. Seguin soumet à la Société un échantillon de l'eau-de-vie fabriquée par M. Lamothe, bouilleur à Mirambeau. On y trouve une finesse remarquable. Cette communication donne lieu à une intéressante discussion sur nos eaux-de-vie. La Société partage l'avis du savant docteur Guyot que la distillation ne devrait jamais dépasser 50 degrés centésimaux, point extrême des eaux-de-vie potables. Malheureusement le commerce encourage les forts degrés dont il profite, mais la réputation de notre pays ne peut qu'en souffrir, et par suite l'intérêt des propriétaires viticoles se trouve lésé par cet usage des négociants d'eau-de-vie.

M. Seguin informe la Société que M. Bertin, constructeur d'une charrue-vigneronne, à Jonzac, croit avoir trouvé le moyen de la disposer de manière à lever le chavaillon. M. Paris, constructeur à Aulnay, se trouve dans le même cas. Cette découverte, si elle se confirme, peut rendre des services très-grands à la culture économique de nos vignes.

Séance du 28 janvier.

Le comité chargé de l'érection d'une statue à la mémoire de Parmentier, remercie la Société de la somme qu'elle a versée, pour concourir à cette œuvre nationale.

M. Seguin présente quelques observations relatives à la fumure de la vigne et sur l'emploi des sarments pour cet usage. Ils ne pourraient être que fort peu employés chez nous dans ce but, surtout dans l'arrondissement de la Rochelle qui manque de bois. On a essayé, à cet effet,

dans certaines contrées et obtenu de bons résultats de l'emploi de l'ajonc épineux *(Ulex Europeus.)*

MM. Gustave Fournier, propriétaire à la Rochelle, et Lançon, médecin-vétérinaire à la Rochelle, sont admis en qualité de membres titulaires de notre Société.

Séance du 8 février.

La Société analyse avec le plus vif intérêt le remarquable rapport publié par le docteur Jules Guyot sur la visite qu'il a faite des vignobles de la Charente-Inférieure.

L'attention se porte principalement aujourd'hui sur les points suivants: Plantation de la vigne, taille des sarments, enlèvement de l'épiderme pour la plantation, époque de cette plantation. Avantages des plants enracinés.

M. Auguste de Larocque-Latour, propriétaire au château de Cramahé, commune de Salles, est admis en qualité de membre titulaire de notre Société.

Séance du 22 février.

M. Baillet donne lecture de la première partie d'un mémoire qu'il a composé sur l'anatomie et la physiologie du cheval.

La Société continue l'examen du rapport du docteur Guyot et s'occupe longuement de la culture de la vigne, tant sous les rapports de la plantation que du labourage. On reconnaît que nous avons beaucoup de progrès à faire, mais que nous devons procéder avec une sage lenteur et beaucoup de circonspection. Nos usages actuels produisent de bons résultats; en cherchant les améliorations, on pourrait tomber dans des erreurs fort préjudiciables. De nombreuses expériences doivent être tentées sur une petite

échelle, avant que l'on puisse se prononcer pour ou contre les pratiques en discussion.

Séance du 8 mars.

M. Baillet lit la suite de son travail sur le cheval.

La Société continue son travail sur le rapport de M. le docteur Guyot. A ce sujet, M. Seguin communique divers articles publiés dans le journal l'*Indépendant de Saintes*. On traite principalement de la fermentation et de la distillation, puis on s'occupe des fraudes opérées dans le commerce par le mélange des alcools divers avec les eaux-de-vie des deux Charentes. Plusieurs membres développent les moyens qui leur paraissent convenables pour arriver à la répression de ces fraudes. M. Seguin réclame la nomination d'une commission chargée de rédiger une demande à cet effet à M. le ministre de l'agriculture. Cette proposition est adoptée. La commission se compose de MM. Seguin, Bouscasse, de Saint-Marsault, Chambeyron, de Saint-Maurice et Loyzet. *(Voir à la 2e partie pour les développements.)*

Séance du 22 mars.

M. le Président donne connaissance de la lettre que la Société a décidé d'adresser à M. le docteur Guyot, pour le remercier du talent avec lequel il a soutenu les intérêts de la production des eaux-de-vie des deux Charentes. Cette lecture est suivie de la proposition de nommer M. Guyot membre correspondant. Cette proposition est adoptée à l'unanimité, et M. Guyot est élu et reconnu en ladite qualité.

M. Bouscasse lit ensuite le procès-verbal de la séance tenue par la commission nommée à l'effet d'étudier la

question des eaux-de-vie, et particulièrement la proposition faite dans la séance précédente par M. Seguin pour la rédaction d'un mémoire à Son Excellence le ministre de l'agriculture en faveur des produits viticoles de notre contrée.

La commission a considéré le poinçonnage forcé de toutes les marchandises comme étant la mesure la plus propre à forcer le producteur et le commerçant à être responsables de leurs livraisons. Quant au mémoire proposé, il devra être l'objet d'un examen plus approfondi de la part de la commission.

Séance du 5 avril.

M. Bouscasse informe la Société que Son Excellence le ministre de l'agriculture lui a annoncé l'envoi d'une charrue à vapeur. Des essais seront faits à la Ferme-école de Puilboreau et chez les propriétaires qui en feront la demande, en s'adressant à M. Bouscasse, directeur de cet établissement agricole.

La Société continue la lecture du rapport de M. Guyot sur la viticulture de la Charente-Inférieure.

Taille de la vigne ; disposition du cep et disposition du terrain ; choix de la branche à fruit ; qualité alcoolique du vin produit par les raisins du membre supérieur comparée au vin produit par les raisins des branches appelées lattes.

M. Fournier indique la pratique du pincement sur les bourgeons poussés sur les lattes. On signale les vignes cultivées dans une très-grande partie du canton de la Jarrie, et établies sur quatre ou cinq branches mères et sans lattes (longs bois). Le pincement de la vigne ne paraît pas devoir donner chez nous de résultats économiques par suite de la quantité de journées employées à ce

genre de travail (nouveau pour nos populations) qui nécessite plus de main-d'œuvre que ne l'indique M. Guyot. La petite quantité et le peu de qualité des branches provenant du pincement et de l'ébourgeonnage et données en nourriture au bétail, est bien loin de compenser la valeur du temps employé à cette opération.

Choix des cépages. Tout porte à croire qu'un grand nombre des cépages cultivés dans la Bourgogne sont susceptibles de donner un bon résultat si on essayait de les introduire dans nos vignobles.

M. le Président propose de se réunir en commission, pour examiner les différents cépages qui font la base de notre viticulture. Le travail de cette commission aurait pour but d'arriver à établir une synonymie applicable à chaque vignoble. Cette proposition sera examinée en temps opportun.

Le ravignage de la vigne doit être conservé et devient avantageux, lorsqu'il est employé comme chez nous pour certains ceps seulement, et quand il est fait dans de bonnes conditions. Il est à remarquer que ce moyen de multiplier ou de renouveler la vigne ne doit pas être généralement employé ni complètement rejeté. On doit en faire usage avec beaucoup de circonspection.

La restauration des vieilles vignes a donné, jusqu'à présent, peu de bons résultats dans notre vignoble.

Séance du 3 mai.

Lecture d'une lettre adressée à M. Bouscasse par M. le docteur Guyot. Cette lettre pleine d'intérêt se rattache aux sujets traités par la Société dans sa séance du 8 mars. Il est décidé qu'elle sera insérée à la suite du procès-verbal de la séance de ce jour:

« *A* M. Bouscasse, *président de la Société d'agriculture de la Rochelle.*

» En rentrant à Paris à la suite d'un voyage de circumviticulture où j'ai eu l'honneur de vous rencontrer et le regret d'avoir à peine le temps d'échanger quelques paroles avec vous, je m'empresse de vous remercier de la lettre que vous m'avez adressée le 25 mars 1862 et dans laquelle vous m'annoncez que la Société d'agriculture a donné sa pleine et entière adhésion à la flétrissure que j'ai infligée aux falsificateurs des admirables eaux-de-vie des deux Charentes.

» Cette adhésion de la Société, la plus intéressée et la plus compétente dans la juste appréciation des produits de son sol m'est infiniment précieuse en ce qu'elle affermit ma conscience et la rassure contre l'exagération d'un jugement rigoureux. Vous augmentez encore, Messieurs, ma conviction en l'appuyant par vos propres lumières qui ne permettent plus de douter.

» Je saisirai la première occasion favorable pour mettre sous les yeux de M. le ministre de l'agriculture la lettre que vous m'avez fait l'honneur de m'écrire et d'y joindre mes instances pour obtenir la répression énergique et complète de ces délits, qui tendent à la ruine absolue du travail et de la propriété agricole et qui compromettent la moralité et la santé publiques.

» Si la sincérité d'origine et la composition établie par la marque complète de fabrique et le poinçonnage légal est indispensable, si un gouvernement loyal et paternel, comme le nôtre, a le droit de l'imposer, c'est assurément et avant tout à l'égard des substances et des boissons alimentaires. S'il importe à la probité et au bon usage que des étoffes de coton ne soient pas vendues pour des étoffes de soie ou de laine, il importe en outre et bien

plus à la salubrité publique que les purs jus fermentés de la vigne ou les esprits bienfaisants qui en sont extraits, ne soient jamais remplacés par le jus fermenté et par les esprits de l'orge, de la pomme de terre, de la betterave, — qui sait ! peut-être bientôt, du bois.

» Il n'appartient pas à l'homme de changer l'action physiologique attribuée par la nature à chaque sorte de végétal. Les grains, les tubercules, les racines et les bois ne donneront jamais que des nourritures animales et des esprits animaux sous quelque forme qu'on les mette, et les jus purs fermentés de la vigne resteront toujours les seuls stimulants du cœur et de l'esprit humain, les plus puissants agents de l'union et de la civilisation des hommes.

» Remplacer le raisin par les racines, les tubercules et les grains, c'est supprimer l'esprit de l'homme pour y substituer l'abrutissement animal. Telle est du moins ma conviction profonde fondée sur l'observation des faits de la géographie et de l'histoire, fondée sur les symboles les plus vrais du paganisme, du judaïsme et du christianisme, fondée sur les sciences chimiques et médicales.

» Maintenant, Monsieur le Président, permettez-moi de vous dire que j'accepte avec empressement et avec gratitude l'honneur que m'a fait la Société de la Rochelle, en me décernant le titre de correspondant. Veuillez en agréer personnellement mes remercîments et en transmettre la sincère et vive expression à la Société d'agriculture.

» Veuillez agréer l'expression des sentiments les plus sympathiques et les plus dévoués de votre très-reconnaissant et très-dévoué collègue.

» *Signé :* Docteur Jules Guyot. »

Séance du 17 mai.

M. Bouscasse donne verbalement quelques détails sur le concours régional de Limoges et sur l'exposition d'horticulture qui a eu lieu en même temps.

Le concours des bestiaux offrait des sujets remarquables par leurs formes extérieures, les races de la région et les croisements. Les races diverses et surtout celle de Durham y étaient parfaitement représentées. Les espèces ovine et porcine ont également fourni de très-beaux produits. Ce concours peut être considéré comme l'un des plus beaux de la région, tant par le nombre d'animaux présentés que par le choix remarquable de chacune des espèces appelées à concourir.

Les instruments étaient assez nombreux, ainsi que les machines agricoles.

On remarquait beaucoup de faucheuses, de moissonneuses, de rateaux à cheval et autres engins nouveaux ayant déjà donné de bons résultats qui ont été renouvelés en présence du jury.

L'exposition d'horticulture offrait entr'autres spécialités des rhododendrons, des azaléas de l'Inde, des calcéolarias, des pélargoniums aux riches couleurs et beaucoup de plantes en fleurs dont l'ornementation a contribué puissamment à rendre plus éclatante cette fête horticole. L'attention générale se portait vers une magnifique collection de conifères, aux formes variées et au feuillage persistant, dont les teintes diverses sont les indices de leur rusticité. Une exposition céramique ou de poteries d'art et d'agrément formait le complément de l'exposition d'horticulture.

Séance du 31 mai.

L'ordre du jour appelle les réponses aux diverses questions relatives aux engrais adressées par M. le ministre de l'agriculture.

MM. de Saint-Maurice, Chambeyron, Seguin et de Saint-Marsault, donnent successivement lecture des réponses qu'ils ont préparées sur ce sujet. La discussion s'engage ensuite, et la Société décide que ces renseignements formeront un ensemble de réponses que M. le Président adressera à M. le ministre par l'intermédiaire de M. le Préfet, qui nous a transmis la demande ministérielle. *(Voir la 2e partie.)*

M. Brossard présente le chapeau d'une ruche connue sous le nom de ruche normande, à calotte, modifiée par M. Hame. Cette ruche en osier est recouverte d'un enduit composé d'argile, de bouse de vache et de chaux vive très-solide, quoique de moindre qualité que l'enduit analogue de M. Debeauvoys. Le chapeau qui recouvre cette ruche, s'enlève avec la plus grande facilité et permet d'extraire sans danger les gâteaux de cire et de miel dont il est garni. Cette ruche bien moins rationnelle que celle de M. Debeauvoys lui sera cependant souvent préférée à cause de la plus grande facilité de son service, surtout par les amateurs qui n'attachent pas une grande importance aux principes de l'apiculture, et ce sont malheureusement les plus nombreux.

M. Brossard entre dans des détails très-intéressants sur l'emploi de la ruche normande, sur ses avantages et sur la facilité avec laquelle s'y fait la récolte du miel. M. Fournier donne également des détails sur la confection des ruches en paille et en osier et sur leur emploi très-facile en apiculture.

Séance du 14 juin.

M. Fournier rend compte du contenu des publications agricoles adressées à la Société et qui lui avaient été confiées aux séances précédentes. Son attention a été

surtout fixée sur plusieurs articles ayant rapport à la viticulture, un entr'autres de MM. Picaut et Mahoudon dans les Annales d'Indre-et-Loire. Un article des annales de la Vienne mérite d'être signalé. On coupe sur un sarment des boutures à un œil sain et vigoureux laissant quelques centimètres de bois de chaque côté. Ces boutures sont placées horizontalement dans une rigole préparée à cet effet, recouvertes de terre, puis arrosées au besoin. Elles développent des bourgeons qui peuvent atteindre dans le courant de l'année la hauteur de 0,75 à 1 mètre.

Ces mêmes Annales contiennent encore un article sur l'extraction de l'huile de pépins de raisins (opération déjà essayée chez nous et dont il a été rendu compte depuis longtemps à notre Société). L'auteur fait connaître que 100 kil. de pépins donnent 16 kil. d'huile et 75 kil. de tourteaux.

Une question relative au pinçage de la vigne fournit à M. Fournier l'occasion de démontrer avec des faits à l'appui tout ce que présente d'avantageux l'adoption de cette pratique, dont le principal but est d'obtenir des raisins sur tous les cépages et principalement sur ceux reconnus pour être peu productifs.

M. Loyzet donne lecture d'un rapport publié dans les Annales de la Société d'agriculture de la Haute-Garonne, sur le labourage à la vapeur. Cette question est toute d'actualité pour nous qui venons d'assister à de semblables expériences faites à notre Ferme-école de Puilboreau.

Séance du 28 juin.

M. Bouscasse donne des détails étendus sur les cultures diverses et en général sur l'état que présente l'agriculture

dans le département de Lot-et-Garonne où doit avoir lieu le concours régional en 1863. La visite que notre honorable Président vient de faire dans ce département, lui a permis d'apprécier plusieurs industries agricoles qui sont l'objet d'un produit remarquable, entr'autres les pruniers, les abricotiers et diverses essences d'arbres fruitiers d'une très-grande fertilité. La position topographique de ce département facilite beaucoup les différents genres de cultures adoptées depuis longtemps, et dans lesquelles on remarque des améliorations importantes. Le rapport du produit aux frais de culture est dans une proportion qui ne laisse aucun doute sur l'habileté des cultivateurs. Enfin l'usage des instruments nouveaux ou perfectionnés complète et rend faciles les nombreuses cultures de ce beau département. La séance est levée, pour que la Societé aille faire une visite des vignes plantées dans le domaine de Beauregard, près la Rochelle, appartenant à Mme Bernon. Ces vignes sont cultivées suivant la méthode indiquée par M. le docteur Guyot. M. le Président invite les membres présents à vouloir bien l'accompagner dans cette visite.

Séance extraordinaire du 30 août.

L'assemblée est appelée à statuer sur l'emploi d'une allocation ministérielle de 800 francs. Après discussion, il est décidé que, vu l'époque où nous sommes arrivés, il ne sera ouvert ni concours, ni exposition, mais que la Société, pour distribuer ses primes, profitera de l'offre qui lui est faite par le comice agricole de l'arrondissement de la Rochelle, dont la réunion aura lieu à Courçon, le dimanche 7 septembre prochain.

Les primes de la Société sont fixées de la manière suivante:

Bons et anciens services agricoles..........	100 fr.
Culture de la vigne....................	200
Cultures sarclées......................	200
Cultures fourragères..................	200
Médailles, primes diverses, frais matériels, etc.	100
TOTAL.........	800 fr.

La Société nomme la commission chargée de la visite des exploitations qui seront présentées pour concourir à ces primes. Cette commission est composée de MM. de Larocque, Riffaud et Seguin. Ces Messieurs sont priés de s'entendre, pour remplir leur mission avec les commissaires nommés par le comice et avec le bureau dudit comice.

M. le maire de la Rochelle écrit à la Société pour l'informer que M. Dubreuil, professeur d'arboriculture, fera des cours publics les 30 et 31 août et le 1er septembre prochains sur tout ce qui a rapport à la culture des arbres forestiers.

Plusieurs membres expriment le désir que M. Dubreuil soit prié de faire également des cours sur la culture et les soins à donner aux arbres fruitiers. Cette proposition est prise en sérieuse considération.

Séance extraordinaire du 4 octobre.

M. le maire de la Rochelle écrit que M. Dubreuil consent à venir à la Rochelle pour y professer son cours théorique et pratique de la culture et de la taille des arbres fruitiers et de la vigne. M. le maire demande à la Société de vouloir bien contribuer aux dépenses qui auront lieu à cet effet.

La somme allouée à M. Dubreuil est de 1,200 francs.

Le trésorier présente l'état de la caisse d'où il résulte que la Société peut disposer de quelques fonds. On propose de consacrer 600 francs à la dépense demandée par M. le maire ; mais, après discussion, il est reconnu que la Société ne peut élever sa contribution à plus de 400 francs qui sont votés à cet effet. Une souscription pourra être ouverte dans la ville, pour augmenter cette allocation, et le conseil municipal ne voudra probablement pas se refuser à compléter la somme nécessaire, pour que la Rochelle puisse profiter des utiles et intéressants enseignements du savant professeur.

Séance extraordinaire du 12 novembre.

M. Dubreuil, professeur d'arboriculture au conservatoire des arts-et-métiers à Paris, est présent à la séance.

Le but de la réunion est de fournir au savant professeur des renseignements sur la culture locale de nos vignes, sur les frais et les rendements pour servir de base certaine à M. Dubreuil, afin qu'il puisse indiquer en connaissance de cause les améliorations qui nous seront le plus profitables et les inconvénients que nous devrons combattre et éviter.

Les différents membres de la Société fournissent successivement les détails relatifs à leurs localités respectives, et M. Viguier donne des indications très-précieuses sur la viticulture dans l'île d'Oleron.

La Société reçoit de M. le docteur Kémmerer, de Saint-Martin (Ile-de-Ré), un mémoire intitulé: *De l'enrobement*, nouvelle méthode de préservation de la vigne contre l'oïdium. Ce mémoire est confié à une commission qui en rendra compte à la Société dans une des prochaines séances.

Séance du 29 novembre.

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Barral, directeur du Journal d'agriculture pratique, relative à la souscription ouverte pour l'érection d'un monument à la mémoire de M. le comte de Gasparin.

Après discussion, la Société décide qu'elle souscrit pour une somme de 50 francs pour le monument projeté. Cette somme sera immédiatement adressée à M. Barral.

M. le Président propose ensuite de souscrire à la *Revue synoptique des principaux vignobles de l'univers* publiée par Théodore Winckler, propriétaire à Altkirch (Haut-Rhin). Le prix de la souscription étant peu élevé (quatre francs), la Société adopte cette proposition.

L'ordre du jour appelle les élections pour le renouvellement des membres du bureau de la Société. Le scrutin est ouvert conformément au règlement du dépouillement; il résulte que le bureau, pour 1863, sera composé ainsi qu'il suit :

Président, M. le comte Edmond de Saint-Marsault ;
Vice-Président, M. le vicomte Barbeyrac de Saint-Maurice ;
Secrétaire, M. Boutard aîné ;
Secrétaire-adjoint, M. Baillet ;
Trésorier, M. Boutard aîné ;
Bibliothécaire, M. Baillet.

Séance du 13 décembre.

M. Fournier donne lecture d'un mémoire de notre correspondant M. Masure, mémoire adressé à M. Vivier, président de la Société des sciences naturelles de la Ro-

chelle avec prière de l'auteur de le communiquer à notre Société.

La Société attache un grand intérêt à l'œuvre de notre collègue, laquelle a pour titre: *Le Problème agricole (voir la 2e partie).* Des remercîments seront adressés à M. Masure et à M. Vivier pour cette communication, en demandant à ce dernier de vouloir bien en faire le dépôt à nos archives.

La lecture du mémoire de M. Masure conduit à traiter la question de l'assolement triennal, assolement généralement très-mal compris et encore plus mal appliqué par la plupart des cultivateurs.

MM. Bouscasse et de Saint-Marsault démontrent successivement dans quelles circonstances il a été avantageux d'adopter cet assolement et les tristes résultats qu'on en obtient le plus souvent aujourd'hui par suite d'une application fausse et intempestive.

Séance du 27 décembre.

M. Seguin présente quelques considérations sur l'appareil distillatoire perfectionné par M. Lamothe, bouilleur à Mirambeau, et sur les avantages que l'on obtient de son emploi dans la distillation des vins, des lies, etc. Ces considérations conduisent à une discussion sur la valeur et sur la qualité des eaux-de-vie de l'Aunis comparées à celles des eaux-de-vie de la Saintonge.

Toutes les formalités remplies conformément au règlement, M. Dor, propriétaire à la Rochelle, et M. Charles de Meynard, propriétaire à la Garde-aux-Valets, commune de Croix-Chapeau, sont admis en qualité de membres titulaires de notre Société.

DEUXIÈME PARTIE.

RAPPORT

SUR UN MÉMOIRE DE M. KEMMERER,

INTITULÉ

DE L'ENROBEMENT DE LA VIGNE.

Messieurs,

Sous ce titre: *Méthode de l'enrobement en agriculture*, par le docteur Kemmerer, l'auteur soumet à votre appréciation un travail considérable, fruit d'observations longues et consciencieuses, sur la maladie de la vigne, dont il a suivi toutes les phases depuis son apparition, et constaté l'imminence du danger qui menace les pays vignobles, si l'on n'arrive promptement à arrêter les progrès du mal et si la science ne vient en aide pour en détruire la cause, si la chose est possible.

Vous m'avez demandé un rapport sur ce mémoire; je ne puis vous donner qu'un aperçu bien succinct sur l'ensemble des faits qu'il établit.

M. Kemmerer a répété, pour s'en assurer par lui-même, toutes les expériences tentées, qui lui ont paru rationnelles, à lui, homme de science; il en a constaté les effets

en tenant compte et des dépenses et des difficultés que présentent dans leur application les divers procédés qui ont été préconisés comme excellents pour combattre le fléau; et c'est après cette étude patiente et approfondie de la matière qu'il vient contester l'infaillibilité de l'action du soufre contre l'oïdium et proposer l'emploi de sa méthode de l'enrobement en agriculture.

Dans le travail qui nous occupe, le côté technique de la question est traité de main de maître, et, modestie à part, je ne me chargerais de discuter ni sur l'ensemble ni sur les détails d'un pareil travail, que je n'aurais ni le temps ni la patience de répéter.

Au lieu du soufrage qui consiste à projeter directement sur le raisin du soufre sublimé ou trituré, pour détruire l'oïdium qui s'y attache et s'y développe, M. Kemmerer propose l'enrobement que l'on produit en plongeant le raisin dans un liquide dans lequel on aura fait dissoudre une substance peu soluble à froid ; celles indiquées sur le mémoire sont :

1° Les gommes de qualité inférieure;
2° Le *fucus cryspus*, récolté sur nos côtes ;
3° Les solutions albumineuses d'œufs, etc.;
4° Les mucilages de lin et autres à vil prix;
5° La dextrine ;
6° La colle-forte, etc., etc.

M. Kemmerer dit qu'il s'est servi pour ses expériences de la colle de Givet, dont le prix est de 90 c. à 1 fr. les 500 grammes; 50 grammes suffisent par kilogramme d'eau; 50 à 60 litres doivent suffire par hectare de terre. C'est donc une dépense de 5 à 6 fr. par hectare.

Pour rendre commode le travail de l'enrobement, l'auteur a fait établir un vase, ayant une forme particulière, lequel facilite l'immersion des raisins soumis à l'enrobe-

ment. Il donne un dessin de cet appareil et la manière d'en faire usage.

L'enrobement doit se pratiquer après la fleur et quand la graine du raisin est formée.

Un seul enrobement suffit et ne demande que deux ou trois journées de travail par hectare.

Comme comparaison, M. Kemmerer dit que l'emploi du soufre exige trois opérations, de trois à cinq jours chacune. Il est donc évident que la méthode de l'enrobement présente des avantages tels sur celle du soufrage, que les personnes que cette question intéresse ne doivent pas hésiter dans le choix à faire de l'un des moyens curatifs comparés.

Les propriétaires de vignobles, dont les récoltes sont menacées de l'oïdium, feront bien de prendre connaissance du mémoire du docteur Kemmerer. Ils y verront l'auteur étudier, la loupe à la main, les progrès de la maladie et les organes les plus intimes du cryptogame destructeur qui a envahi d'une manière presque générale toutes nos contrées vignicoles et compromis gravement une branche importante de la fortune publique.

Je propose donc d'adresser des remerciments et des félicitations à M. Kemmerer pour le travail aussi complet que consciencieux dont il a donné communication à notre Société.

Je propose en outre, dans le but de rendre pratique la méthode de l'enrobement, la nomination d'une commission spéciale qui devra suivre, sur un vignoble atteint de l'oïdium, des expériences comparatives constatant les résultats obtenus par la méthode Kemmerer et par le soufrage.

Le rapporteur, CHAMBEYRON.

VITICULTURE.

Manipulations et sophistications des eaux-de-vie.

ANNEXE

Au procès-verbal de la séance du 8 mars.

La continuation de la discussion du rapport de M. le docteur Guyot, sur la viticulture de la Charente-Inférieure, amène la Société à s'occuper du degré de distillation conseillé par le savant viticulteur, en même temps que des manipulations et des sophistications que fait subir le commerce au produit par la distillation des vins des deux Charentes.

A ce propos, M. Seguin demande à donner connaissance d'une correspondance entre M. Vallein, rédacteur du journal l'*Indépendant* de Saintes, et M. le docteur Guyot, correspondance qu'il est important de connaître en raison de l'intérêt que nous avons dans la question, et de l'approbation soi disant accordée par les propriétaires et le haut commerce aux assertions du rédacteur du journal de Saintes.

Dans ce qui va suivre, seront résumés : 1° Les conseils donnés par M. Guyot dans son compte-rendu officiel, 2° la lettre de M. Vallein et 3° la réponse à cette lettre par M. Guyot.

Partant de ce point que l'eau-de-vie du commerce à 60 degrés est nuisible à l'organisation, M. Guyot conseille, dans son compte-rendu, de distiller à 50 degrés, degré potable et non préjudiciable à la santé. Pour M. Guyot, la distillation au-dessus de 50 degrés est avantageuse au commerce seul, en lui permettant d'augmenter la quantité du produit acheté au propriétaire par addition d'eau, tout en

annonçant ce mélange comme étant de l'eau-de-vie affaiblie par vétusté.

Sur ce premier point, M. le rédacteur de l'*Indépendant* répond qu'en fixant l'eau-de-vie marchande à 60 degrés le commerce a pris le terme le plus bas où elle est généralement fabriquée par les propriétaires, et que, contrairement à ce que paraît supposer M. Guyot, ce degré n'est nullement imposé au distillateur par le commerce. M. Vallein considère une distillation à un degré inférieur comme impossible avec les alambics usités en Saintonge.

M. Guyot, dans sa réplique au journaliste, affirme qu'il a fait distiller au moyen d'alambics donnant l'esprit depuis 30 degrés jusqu'à cent, et il ajoute : « Que ne peut-on pas avec les alambics de la Charente-Inférieure distiller au-dessous de 60 degrés, qu'il serait toujours facile d'arriver à obtenir une distillation à un degré inférieur, en étendant d'un peu d'eau le vin trop alcoolique. » (Conseil mis fortement en doute par M. Vallein).

Suivant M. Guyot, le retour à l'ancien degré de distillation inférieur au taux d'aujourd'hui, a pour avantage : 1° de faire apprécier les eaux-de-vie de propriétaire directement par le consommateur, 2° de donner aux propriétaires la possibilité de mieux apprécier ce qu'ils livrent au commerce, 3° de conserver l'autonomie de la marque, tout en sauvegardant la réputation du pays, 4° enfin d'éviter les manipulations intermédiaires plus ou moins équivoques qui dénaturent la perfection acquise par le produit.

Dans son rapport à M. le Ministre, M. Guyot parle des modifications que l'art a su imprimer à l'eau-de-vie nouvelle pour lui communiquer la qualité inhérente à la vieillesse, à la couleur, à l'arôme, et il ajoute : « Je ne regarde pas cela comme un crime, car j'aime mieux boire un peu d'eau-de-vie jeune à 45 degrés que cette même

quantité d'eau-de-vie vieille à 60 degrés; mais j'aimerais mieux aussi qu'elle ne fût pas distillée à plus de un ou deux degrés au-dessus de celui où elle doit être bue. »

M. le rédacteur de l'*Indépendant* considère qu'en présence de l'importance qu'ont acquise les demandes de l'étranger il serait absolument impossible au commerce d'y pourvoir s'il ne soumettait pas les eaux-de-vie de propriétaires aux manipulations dont parle M. Guyot. Pour M. Vallein, la consommation étant plus grande que la production, la consommation ne pouvant payer les eaux-de-vie qu'à un prix inférieur à celui de la production, la consommation enfin voulant de suite des eaux-de-vie bonnes à boire, le commerce doit chercher à l'aide de procédés inoffensifs, que la pratique et l'expérience ont perfectionnés de plus en plus, à produire autant que possible ce que la nature n'accomplit que par une lente et longue élaboration. Ici, on réduira l'eau-de-vie nouvelle de 60 à 75 degrés, à 40 ou 50 par l'addition de vieilles eaux-de-vie ou de *secondes*, là on l'adoucira avec du sucre. Est-elle trop blanche? on la colorera avec du caramel, etc. Enfin, dit M. Vallein, ces mélanges ne sont ni dangereux ni nuisibles à la santé, et il n'y a ni fraude ni sophistication. Ce qui est fraude et vol, c'est de mêler de l'alcool ou du 3/6 à son vin ou à son eau-de-vie, ou encore de distiller des 3/6 et de l'eau-de-vie, et de vendre le produit de ce mélange comme étant de l'eau-de-vie pure de vin.

Sur ce dernier point, M. Guyot, dans sa réponse du 3 février, partage l'avis du journaliste de Saintes et n'accuse que la substitution ou l'addition du 3/6, spécialement celui du Nord, aux admirables eaux-de-vie des deux Charentes.

Avec la marque loyale et publique d'origine et de fabrique, la fabrication et le commerce des eaux-de-vie addi-

tionnées d'alcool de betteraves sont, dit M. Guyot, très-licites. Seulement, ajoute-t-il, il est fâcheux que cette fabrication et ce commerce s'établissent dans un pays justement renommé par la finesse et la pureté de ses produits.

M. Guyot ne partage pas les sentiments de M. Vallein, lorsque ce dernier considère les mélanges comme étant une nécessité répondant aux demandes nombreuses du commerce. Pour le savant viticulteur, ces mélanges, ces falsifications deviennent vols, lorsqu'ils ne portent pas la marque de fabrique, leur enseigne, leur étiquette permanente et publique, l'eau-de-vie étant un produit naturel qui, pour être l'objet d'une vente licite, doit être intact, pur de tout mélange, étranger à toute manipulation quelle qu'elle soit. Parlant au double point de vue des intérêts, de la réputation des eaux-de-vie de Cognac et de leur action bienfaisante, M. Guyot dit : « qu'il n'appartient pas au premier venu, pour gagner de l'argent, de renverser les principes de la tradition, de l'observation et de la science, en se faisant l'intermédiaire falsificateur entre la production naturelle et la consommation. » Plus loin il ajoute : « De ce que le receleur détaillant commande une denrée dont il a besoin, pour faire de gros bénéfices, il ne s'ensuit pas, au point de vue de la justice, que l'artiste soit dans son droit en l'exécutant ; il s'ensuit encore moins que le public soit suffisamment instruit de la provenance et de la nature de ce qu'il achète et consomme. » M. Guyot parle donc dans l'intérêt des propriétaires et des commerçants consciencieux.

Répondant enfin à la lettre de M. Guyot, M. le rédacteur de l'*Indépendant* revient sur les nécessités imposées, dit-il, aux propriétaires et aux commerçants, par les habitudes, les usages, le goût, les exigences commerciales, toutes conditions qu'il considère comme des obstacles

assez difficiles à surmonter, et qui lui ont dicté son travail d'appréciation du rapport de M. Guyot. Les idées de mélanges, d'additions aux eaux-de-vie de substances étrangères au vin, ne sont nullement rejetées, d'après M. Vallein, par le haut commerce le plus honorable des deux Charentes. M. Vallein affirme enfin à M. Guyot que sa réponse a obtenu « l'adhésion la plus complète des propriétaires consultés par lui à ce sujet. »

Après la lecture des deux lettres ci-dessus analysées, quant à leurs points principaux, M. Seguin fait part à la Société des réflexions que lui a suggérées cette correspondance entre MM. Guyot et Vallein. L'honorable membre s'applique à démontrer combien est grand le préjudice porté aux véritables eaux-de-vie des deux Charentes par les mélanges et les diverses manipulations qui leur sont imposées. Il proteste contre l'adhésion soi disant générale des propriétaires aux idées émises par le rédacteur de l'*Indépendant*, et termine en demandant qu'une lettre écrite par M. le Président à M. Guyot vienne lui faire savoir que non seulement notre Société est en parfaite communauté d'idées avec lui, mais encore lui adresse de sincères remercîments et le prie de vouloir bien accepter le titre de membre correspondant de la Société.

Après cette première proposition, M. Seguin donne lecture d'une lettre adressée au rédacteur de l'*Indépendant*, par M. Sanson, rédacteur du journal la *Culture*, et relative également au commerce des eaux-de-vie, mais conçue suivant un ordre d'idées différent de celui des deux lettres lues précédemment.

Suivant M. Sanson, la consommation étant plus grande que la production (et ne se souciant pas le moins du monde des circonstances plus ou moins favorables qui ont présidé à la récolte), il faut de l'eau-de-vie *quand même* et de l'eau-de-vie de *Cognac*. Si donc le commerce

en demande, il faut lui en fournir quand même et l'habitude de nos négociants a trouvé, dit-il, dès longtemps, le moyen d'en fournir à sa satisfaction.

Le rédacteur de la *Culture*, étudiant la question au point de vue de la chimie, dit qu'il a reconnu : 1° que l'eau-de-vie des deux Charentes doit ses propriétés particulières à la présence d'un certain nombre d'éthers dont le principal est l'éther malique ; 2° que les qualités organoleptiques (goût, arôme) ne sont représentées que par leurs éléments dans ces eaux-de-vie ; 3° que l'analyse du moût de raisin n'y fait découvrir que du sucre et des acides, principalement de l'acide malique ; 4° que les éthers se développent pendant la fermentation d'abord, puis surtout pendant la distillation du vin en vertu des réactions exercées par les acides sur l'alcool ; 5° que la proportion des éthers développés est en raison de la richesse alcoolique des liquides distillés, et que, dans les vins des deux Charentes, il existe toujours un grand excédant d'acides par rapport à leur richesse alcoolique ; 6° enfin, qu'en augmentant artificiellement la richesse alcoolique des vins on n'en obtient pas moins à la distillation un produit absolument identique à celui qu'ils donnent avec leur teneur normale en alcool, que l'alcool éthylique (celui du vin) est lui-même identique, quelle que soit sa provenance.

M. Sanson conclut de là que l'addition d'alcool du commerce au vin des deux Charentes peut être sans inconvénient pour la qualité des eaux-de-vie de Cognac, et que, loin de constituer une fraude, cette addition d'alcool au vin avant la distillation est un progrès qu'il faut désirer apprécier exactement et voir régulariser dans notre pays.

M. Seguin déplore cette manière de voir de M. Sanson, ce conseil à la fraude et la méthode à suivre pour la pratiquer. L'honorable membre reconnaît en cela un mal

s'aggravant sans cesse et préjudiciable aux intérêts des deux Charentes. Il propose, en conséquence, la nomination d'une commission chargée d'exposer, dans un mémoire adressé à Son Excellence le ministre de l'agriculture, le danger qui menace notre précieux produit, en même temps que toute l'importance attachée aux marques de fabrique et de commerce, ainsi du reste que le pense M. le docteur Guyot.

Ces deux propositions adoptées, quant au fond, seront l'objet du travail de la commission.

Nota. Cette notice est le résumé d'un travail préparatoire auquel la commission s'est livrée, avant de procéder à la rédaction du mémoire qui doit être adressé au ministre de l'agriculture.

ENQUÊTE SUR LES ENGRAIS.

La Rochelle, le 29 mars 1862.

A Messieurs les membres de la Société d'agriculture de la Rochelle.

Messieurs,

S. Exc. M. le ministre d'agriculture a décidé qu'une enquête serait faite dans tous les départements de l'Empire, en vue d'obtenir des renseignements sur les besoins de l'agriculture, sur la fabrication et le commerce des engrais,

ainsi que sur la nature des ressources que cette industrie, dans son état actuel, peut mettre à la disposition des cultivateurs.

J'ai l'honneur de vous adresser, en conséquence, un programme relatif à cette enquête. Je vous serai obligé d'examiner ce document et de me le renvoyer avec vos réponses aux diverses questions qu'il renferme.

Agréez, Messieurs, l'assurance de ma considération très-distinguée.

Le Préfet, BOFFINTON.



ARRONDISSEMENT DE LA ROCHELLE.



QUESTIONNAIRE.



1° Quelle est, en somme et en valeurs, l'importance des engrais, autres que les fumiers de ferme et d'étable, employés dans l'arrondissement ?

On peut dire en général que les engrais commerciaux ne sont pas en usage dans notre arrondissement, sauf de petites quantités qui se trouvent dans la localité ou d'autres qui sont employés de loin en loin par quelques cultivateurs exceptionnels.

Le sart. — Ce sont les goëmons, varechs, plantes de la mer que l'on va y faucher à marée basse et à certaines époques ou que l'on ramasse à la côte. La quantité employée est assez considérable surtout à l'île de Ré ; on l'utilise quelque peu dans les communes du littoral du continent, 500 charges chaque jour, 200 kilo. par charge; 8 jours de ramassage par mois. Poids total, 9,600,000 kilo. Valeur nulle, ne se vend pas, ne vaut que la main-d'œuvre du ramassage et le transport.

Les têtes de sardines. — Résidus des fabriques de conserves de sardines qui en produisent pendant les trois mois de fabrication dans la ville de la Rochelle, à 50 kilo. par jour, pendant 90 jours, 4,500 kilo. ou 45 charretées de 1,000 l'une, au prix de la charretée.

Les boues de la Rochelle et de Marans. — 10 mètres cubes par jour (après réduction par fermentation et au moment de l'emploi), 3,650 mètres cubes à 3 francs le mètre cube rendu et étendu sur les terres ; valeur totale, 10,950 francs.

Les poudrettes. — Il se fabrique quelques poudrettes à la Rochelle. Il s'en consomme dans les environs. Un millier d'hectolitres à 3 fr. l'un. Les parties liquides sont mélangées à toutes sortes de cendres, à des résidus de fabrique de tartre, à du sel de coussin provenant de la pêche de la morue; on estime la consommation locale à 1,000 hectolitres, à 2 fr. l'un. Tout le reste de ces deux produits s'expédie principalement pour Nantes. Les sels de coussin mêlés aux poudrettes.

Les résidus de foies de poisson. — Nouveau produit d'une fabrique d'huile de squales pour la pharmacie. Il pourra s'en produire 5 à 6,000 kilo. qui devront être mêlés à de la cendre de bois, pour former un engrais pulvérulent au prix de 150 francs les 1,000 kilo. Il est

probable que la plus grande partie, sinon la totalité, sera expédiée à Nantes.

Les tourteaux oléagineux. — Venant des fabriques d'huile de colza de Niort. N'ont jamais été employés qu'exceptionnellement en minimes quantités à 150 fr. les 1,000 kilo.

Les fientes de poules et de pigeons. — On dit que l'ile de Ré pourrait fournir des fientes de poules en petite quantité; on a quelquefois fait venir des environs de Niort de petites quantités de fientes de pigeons.

Cendres de bouzes. — Le marais élève beaucoup de bêtes à cornes ; il n'a pas de bois ; les bouzes ramassées dans les prés et les étables sont gâchées avec un peu de paille et servent de combustible. Ces cendres s'emploient peu dans le pays et se vendent généralement pour la Vendée. La production de ces cendres peut s'estimer à 500 charretées de 1,000 kilo., du prix de 9 francs la charretée.

Les rapes de raisins sont produites en grandes masses. Une partie se brûle au foyer des campagnards; le reste se mêle aux fumiers ou entre dans quelques composts employés par les propriétaires. Il ne s'en fait pas de commerce.

Les moules et les étoiles de mer. — Parfois et rarement un bien petit nombre de cultivateurs, sont allés à la mer chercher des moules ou des étoiles de mer qu'ils ont avantageusement répandues dans leurs champs. Quantité minime, valeur nulle hors la main-d'œuvre et le transport.

Les os s'exportent pour Nantes.

Le guano. — L'arrondissement en emploie à peine 10,000 kilo. venant de Bordeaux, au prix de 75 à 80 fr. les 100 kilo., pris en ville.

Les vases de mer ont été essayées; sont bonnes, mais demandent trop de main-d'œuvre et de transport, outre la difficulté d'extraction et de chargement.

Les décharges de chaudières sont généralement perdues. Cependant, depuis les dernières mesures prises par l'administration, quelques arrosages ont été pratiqués. Valeur nulle.

Les cendres de bois s'exportent pour la Bretagne, quelque peu se mélangent avec d'autres substances, beaucoup se jettent au fumier ou au terreau. L'agriculture n'en emploie pas en nature. Les cendres de charbon de terre sont plus nuisibles qu'utiles à la culture.

Les eaux ammoniacales du gaz ont été essayées, s'emploient peu ou pas du tout. Valeur nulle.

Les cendres graveleuses de tartre; tant qu'a marché l'usine de Lafond on les mêlait aux poudrettes.

Les animaux morts ne sont pas utilisés.

Les résidus de l'abattoir sont mêlés aux fumiers des bouchers.

2° Quelle est la nature et la composition de ces substances fertilisantes?

La nature et la composition de ces substances n'a pas besoin d'être détaillée, puisqu'il n'y a rien ou presque rien de composé commercialement.

3° Quelles sont celles qui sont recherchées et celles qui sont peu prisées ou rejetées?

On recherche le sart, — les têtes de sardines, — les boues des villes. — On rejette les cendres de charbon de terre. — On n'apprécie que peu le mérite des autres substances qu'on ne veut pas généralement acheter pour ne pas dépenser d'argent.

4° De quels lieux ces engrais sont-ils tirés ?

Même réponse qu'à la première question.

5° Quels centres agricoles et sur quelles terres sont-ils employés? Quel est leur rôle dans l'assolement ? Sur quelles récoltes, ou en vue de quels produits les emploie-t-on plus particulièrement ?

Tous ces divers engrais, quand on les emploie, se mettent indifféremment dans toutes les terres, sauf celles de marais, presque toujours pour du froment ; mais le sart souvent aussi pour la vigne qui ne peut pas supporter les boues des villes. Nos cultivateurs n'ont pas d'assolements réguliers, ils suivent un triennal modifié, et c'est toujours le froment sur lequel ils sont portés à employer l'engrais quelconque.

6° Existe-t-il dans l'arrondissement des fabriques d'engrais industriels ?

Il existe deux fabriques de poudrette : dans l'une, on utilise *seulement* les matières fécales solides ; dans l'autre, on fait non seulement de la poudrette, mais encore un engrais, ainsi composé : Fumier d'étable mis à pourrir dans l'urine humaine, puis retiré, séché et mélangé avec de la poudrette, de la chaux et du sel marin (quantité fabriquée de 800 à 1,000 hectolitres.)

Où sont-elles placées ?

A la Rochelle.

Quel est le nom des fabricants ?

Guérin, Jean-Baptiste, fabricant de poudrette *seulement* ;

Morin, Jean-Louis, fabrique la poudrette et l'engrais ci-dessus désigné, lequel est vendu 2 fr. 25 c. l'hecto., à Pornic.

Quelle est l'importance en somme et en valeurs de la production totalisée de ces fabriques ?

Ces deux fabricants font environ *trois mille hecto. de poudrette*, qu'ils expédient, à raison de *3 fr. l'hecto.*, à Pornic, à des fabricants d'engrais. Morin vend un peu de *son engrais* à Aigrefeuille, à raison de 2 fr. 25 c. l'hecto.

7° *Existe-t-il des marchands d'engrais? Dans ce cas de quel lieu d'origine tirent-ils leurs engrais?*

Un aubergiste de Saint-Éloi, le nommé Poinet, tenait un dépôt de guano artificiel. Il n'en tient plus; il a vendu seulement 250 hecto. que lui avait donné à vendre un nommé Gein; il ne connaît pas *le lieu* d'origine.

Quelle est l'importance en somme et en valeurs des engrais qu'ils importent dans l'arrondissement, et de ceux qu'ils vendent? Quelle en est la valeur vénale?

Néant.

8° *Quel est le mode d'emploi des engrais humains ou matières provenant des vidanges? Quels sont les procédés mis en œuvre pour la préparation de ces matières? Quels sont ceux de ces procédés qui offrent les meilleurs résultats?*

On les dépose dans une fosse de 0 m 80 c de profondeur pendant toute l'année, et, au beau temps, on les sort de cette fosse, on les étale sur le terrain pour les faire sécher et on les expédie.

Leur emploi consiste à les répandre sur la terre comme le fumier ordinaire, mais en plus petite quantité.

9° *Quelle est la composition, la valeur vénale et l'importance, en somme et en valeurs, de ces engrais humains?*

L'hecto. vaut 2 fr. 50 c., prix moyen; on pense qu'il peut s'en expédier annuellement 3,000 hecto.

10° *En importe-t-on dans l'arrondissement? En cas d'affirmative, de quels lieux? Quelle est l'importance, en*

somme et en valeurs, de ces importations? Quelle est la valeur vénale de l'engrais?

Il n'en est pas importé dans le département.

11° Si on exporte, faire connaître les localités vers lesquelles ils sont plus particulièrement dirigés, la valeur vénale des engrais ainsi exportés, et l'importance, en somme et en valeurs, de ces exportations?

Ce qui s'exporte de la Rochelle est pour la Bretagne, et, comme il est dit plus haut, on en expédie 3,000 hecto. environ, ce qui représenterait une valeur de 7,500 francs.

12° Les dépouilles des animaux morts sont-elles utilisées pour la fabrication d'engrais? En cas d'affirmative, indiquer la valeur vénale de cette nature d'engrais, ainsi que son importance en somme et en valeurs.

Non.

13° Utilise-t-on dans l'arrondissement les débris de salaisons, ou ceux de poissons, ou de végétaux marins ou salifères, tels que certaines plantes aquatiques, goëmons ou varechs, coquillages, tangue, merl, ou des minéraux, cendres pyriteuses, sulfate de fer, etc.? En cas d'affirmative, indiquer la composition, la valeur vénale et l'importance, en somme et en valeurs, des substances fertilisantes obtenues par l'emploi des débris de ces végétaux et de ces minéraux.

Un vidangeur de la ville, M. Morin, mélange des sels de morue avec les parties liquides, et expédie pour Nantes; les foies de poisson sont utilisés par un industriel, M. Joly, pour fabriquer l'huile de squale; les œufs de certains poissons sont aussi employés par M. Joly, pour faire une colle, envoyée à Mulhouse pour les fabriques; les varechs, sous le nom de *sart*, sont fort employés sur les côtes, pour fumer terres et vignes.

Valeurs non connues du public.

14° Pour chaque nature d'engrais ou substances fertilisantes, faire connaître les sols, ainsi que les produits auxquels ils conviennent plus particulièrement, les résultats généralement obtenus ; indiquer les substances les plus estimées, celles peu prisées et rejetées.

Le sart convient à tous nos sols, surtout mêlé aux fumiers de ferme. On lui reproche à tort, probablement, de donner un goût spécial aux vins et aux-de-vie.

15° Des fraudes se commettent-elles dans le commerce des engrais industriels ? La fabrication et le commerce de ces substances sont-ils soumis à une réglementation spéciale ?

En cas d'affirmative, indiquer quelle est cette réglementation, donner une copie des actes sur lesquels elle repose. Faire connaître si cette réglementation est admise comme conforme à la légalité ou si elle est discutée ou attaquée.

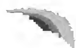
Indiquer les résultats obtenus de son application au point de vue des poursuites auxquelles la réglementation a pu donner lieu, comme à celui de la sincérité et de la loyauté des transactions.

Non, la poudrette est vendue pure.

16° Indiquer les mesures que l'on jugerait utiles de voir adopter, soit pour améliorer la fabrication des engrais, soit pour assurer la multiplication de ces substances, soit pour en baisser le prix, soit enfin pour garantir la sincérité et la loyauté des transactions auxquelles les engrais donnent lieu.

A ce point de vue, dans les réponses aux questions ci-dessus sur les engrais importés, fournir des renseignements sur les prix de revient, en distinguant le prix de l'achat, les frais de transport par les diverses voies, les droits de douane, de navigation et autres.

Le génie maritime devrait, par des descentes faciles



à la mer et par des lieux de dépôt, favoriser l'enlèvement des vases de la mer, qui ne peuvent s'employer par difficulté d'exploitation.

17° *Enfin, donner, en dehors des questions ci-dessus, tous les renseignements qui seront jugés utiles pour apprécier les besoins du cultivateur, et les moyens d'y répondre d'une manière aussi satisfaisante que possible.*
Néant.

Nota. Il est bien entendu que, pour tous les renseignements statistiques, on a donné des moyennes et non les chiffres d'une année *maxima* ou *minima*.

MÉMOIRE

Présenté à la Société des sciences et à la Société d'agriculture

DE LA ROCHELLE,

Par M. MASURE,

PROFESSEUR DE SCIENCES AU LYCÉE D'ORLÉANS,

Membre correspondant de ces Sociétés.

LE PROBLÈME AGRICOLE.

« Le fondement de l'agriculture est
» la cognoissance des terroirs que nous
» voulons cultiver. »
(Olivier de Serres.)

I.

Depuis dix ans, en France, les esprits sont de plus en plus tournés vers l'agriculture, obéissant ainsi docilement à l'impulsion salutaire du glorieux souverain qui a su si

bien prodiguer au monde agricole les récompenses les plus élevées, les encouragements les plus flatteurs.

Déjà quelques savants, abandonnant comme malgré eux les spéculations de la science pure, cherchent à tracer leur sillon dans le champ si peu cultivé de la science agricole; presque toutes nos facultés des sciences ont leur chaire de chimie agricole.

Les grands seigneurs reprennent partout la patriarcale habitude de présider eux-mêmes à la culture de leurs domaines, et nous voyons des ducs et des marquis, des princes même entrer en lice et conquérir les nobles couronnes de l'agriculture.

Les laboureurs eux-mêmes, ces fiers et courageux Gaulois, qui ne demandent plus rien aux puissants de la terre, depuis qu'ils peuvent librement et en paix gagner leur pain à la sueur de leur front, commencent à s'émouvoir au spectacle des fêtes agricoles. Sans doute ils rient encore malignement en voyant tant d'agriculteurs nouveaux, de plume, de robe et d'épée, se mêler de leur donner des leçons dans de verbeux discours; mais ils sont heureux et fiers de voir leurs anciens maîtres se mettre courageusement à la besogne, et ils s'efforcent de suivre de leur mieux les bons exemples qui leur sont offerts pour améliorer la culture de leurs terres.

Ainsi le premier pas est fait, l'impulsion est donnée; mais comment diriger utilement cette impulsion, comment rendre féconds tant d'efforts?

Il ne faut pas se le dissimuler en effet, si chacun travaille avec ardeur à se rendre utile à l'agriculture et brûle d'apporter sa pierre pour construire l'édifice de la science agricole, rarement on s'entend sur le but commun qu'on veut atteindre; au lieu de travailler de concert, chacun prétend tout faire seul; de sorte que, si on n'y prend garde, c'est une tour de Babel qu'on élèvera.

Les hommes qui sont appelés surtout à fonder la science agricole, sont les savants et les cultivateurs, les premiers en déterminant toutes les données scientifiques du problème agricole, les seconds en résolvant pratiquement le problème ; mais la solution n'est possible que s'ils s'entendent et réunissent leurs efforts dans un but commun parfaitement déterminé.

Or, les savants qui s'occupent le plus aujourd'hui d'agriculture, sont des chimistes. Ces savants traitent spécialement de l'analyse des engrais et des plantes ; ils font de l'agriculture une question de laboratoire.

Mais, dans l'état actuel de leur instruction, les cultivateurs ne comprennent pas assez bien les chimistes, pour profiter de leurs leçons. D'ailleurs, il faut bien en convenir, il ne faudrait pas croire que tout soit dit, que tout soit fait quand on a analysé les engrais et les plantes et indiqué leurs rapports ; ce n'est que la première partie de la question de l'alimentation des plantes. Il faut savoir de plus dans quelles conditions les plantes pourront utiliser les engrais qu'on leur destine, il faut pouvoir mettre les diverses espèces de sols arables en état de rendre les engrais assimilables et de favoriser la végétation des plantes qu'on y cultive. La question du sol arable n'a pas moins d'importance que celle des engrais et des plantes.

De leur côté les cultivateurs qui ne peuvent comprendre les chimistes, s'en tiennent à l'antique méthode de culture, ils s'appliquent à engraisser et à façonner de leur mieux la terre. A l'aide d'instruments nouveaux qu'ils achètent à grand prix, ils labourent, hersent, roulent et sarclent la terre à l'envi, semblant prendre pour devise le précepte du vieux laboureur de Lafontaine :

« Travaillez, prenez de la peine,
« C'est le fonds qui manque le moins. »

On les voit traiter de la même façon toutes les espèces de sols, comme s'ils ne savaient pas que chaque nature de terre, comme chaque espèce de plante, demande des soins particuliers, exige un mode spécial de culture.

La faute doit être attribuée à leur défaut d'instruction plutôt qu'à leur mauvais vouloir; car ils n'épargnent pas plus leur argent que leur peine et trop souvent on les voit enrichir, sans grands profits pour eux, les fabricants de machines et les marchands d'engrais; c'est qu'on ne leur a pas fait sentir assez fortement la nécessité de connaître leurs terres.

Ainsi les hommes qui sont appelés à travailler de concert aux progrès de l'agriculture, les savants agronomes et les modestes et courageux cultivateurs ne s'entendent pas entre eux! Ils ne peuvent s'entendre, parce qu'ils ne parlent pas toujours la même langue, et parce qu'ils n'ont pas de but commun bien déterminé.

Que faudrait-il faire? Instruire le cultivateur ou parler son langage et fixer le but commun.

Le gouvernement de l'Empereur, dans sa paternelle sollicitude pour l'avenir des populations agricoles, a mis à l'étude et à l'essai la question de l'enseignement agricole; il veut et il fera que la nouvelle génération agricole soit assez instruite pour comprendre les savants et pour apprendre à leur école à connaître et les plantes qu'elle doit cultiver, et les sols qui les produisent, et les engrais qui les nourrissent et le bétail qui les utilise.

Mais on ne fait pas en un jour l'instruction d'une génération; en attendant, il importe que l'agriculture progresse et qu'on mette à profit l'intelligence et le bon vouloir de nos cultivateurs actuels.

La montagne ne pouvant marcher, il faut aller à la montagne; il faut que les savants sortent de leurs labo-

ratoires et descendent dans la plaine ; il faut qu'ils s'initient à tous les détails de notre vieille et respectable agriculture française, qu'ils sondent la terre et y plongent une main courageuse pour en pénétrer les secrets ; il faut que les hommes des champs les voient à l'œuvre et se convainquent qu'il ne leur répugne pas plus qu'à eux de toucher à la terre.

Il faut aussi que, suivant le noble exemple de nos premiers agronomes, les Boussingault, les Gasparin, ils laissent de côté le langage de la science, quelque admirable qu'il soit, pour parler la langue des cultivateurs.

Il faut enfin, il faut surtout s'entendre une fois pour toutes sur le but de l'agriculture proprement dite et sur les meilleurs moyens de l'atteindre. Il est nécessaire et urgent de poser nettement et clairement le problème agricole.

Sans prétendre ici parler en maître, je crois utile d'exposer mes idées sur cette question capitale, dans l'espoir d'attirer sur elle l'attention des hommes qui ont une autorité suffisante pour la résoudre.

II.

Aux yeux de quelques hommes, le champ de la science agricole est tellement vaste qu'ils y feraient sans trop de peine à-peu-près tout entrer.

Il importe, avant tout, d'en fixer les limites précises.

L'agriculture (*agri cultura*) est l'art de cultiver les champs.

Ager signifie une terre qu'on peut cultiver, qu'on peut labourer.

Le but spécial de l'agriculture est donc de faire produire au sol arable des plantes dont les produits soient utiles aux hommes.

Approprier ces produits végétaux aux besoins des hommes n'est plus de l'agriculture, c'est de l'industrie. Ainsi les opérations qui ont pour but de faire :

Avec les graines des céréales, la farine du pain ;
Avec les betteraves, du sucre et des alcools ;
Avec le colza et l'olive, des huiles ;

Avec le raisin, du vin et de l'eau-de-vie, etc., ne sont pas des opérations agricoles ; ce n'est pas de l'agriculture, c'est tout au plus de l'industrie agricole.

La construction des bâtiments, machines, ustensiles et outils, nécessaires ou utiles aux agriculteurs, n'est pas davantage de l'art agricole.

Les ingénieurs qui établissent les routes agricoles ne sont pas des agriculteurs.

Les opérations commerciales qui se rattachent à l'exploitation d'un domaine agricole, l'achat des matières utiles à la ferme, la vente des denrées agricoles, les dépenses de toute nature, salaires, impôts, etc., régularisées et réglées par la comptabilité agricole, ne sont pas davantage des opérations agricoles proprement dites.

Je vais plus loin et je ne crains pas de dire que l'élevage et l'engraissement du bétail, toutes les fois qu'ils n'ont pas pour but la production des engrais, toutes les fois qu'ils deviennent une spéculation, ne doivent pas être comptés au nombre des opérations agricoles. L'agriculteur intelligent doit savoir élever son bétail et l'engraisser pour la boucherie ; mais on n'est pas agriculteur par cela seul qu'on sait élever un mouton ou engraisser un bœuf.

Loin de moi la pensée de considérer comme inutiles toutes les industries qui se rattachent à l'agriculture ; je les reconnais au contraire aussi nécessaires que l'agriculture elle-même, comme moyen d'assurer au cultivateur

la juste rémunération de son travail ; mais si elles sont utiles à l'agriculture, elles ne la constituent pas.

Ce qui prouve péremptoirement que ces industries ne sont pas du domaine de l'agriculture proprement dite, c'est qu'elles reposent sur des connaissances techniques spéciales.

Il y a des traités spéciaux pour l'élève et l'engraissement du bétail, et les progrès de cette industrie sont si grands qu'on façonne le bétail presque aussi bien qu'un outil, tandis que l'agriculture proprement dite est presque dans l'enfance.

Les industries des meuniers, des raffineurs, des distillateurs, sont à l'apogée du progrès.

Les mécaniciens qui fournissent aux agriculteurs tant de nouvelles machines perfectionnées, vivent de l'agriculture, et leurs succès ne dépendent pas de ses progrès.

En un mot, toutes les industries agricoles que trop souvent on confond avec l'agriculture proprement dite, ont une existence indépendante ; ce sont elles que nous voyons accaparer les récompenses dans les concours agricoles aux dépens de la pauvre et modeste agriculture. Laissons-les donc poursuivre leurs progrès et occupons-nous de l'agriculture proprement dite, de l'art de cultiver les terres arables.

Cet art difficile est loin d'avoir fait les mêmes progrès que les industries qui s'y rattachent. Le tronc est resté faible, tandis que les branches parasites qu'on y a greffées sont fortes et vigoureuses et menacent de l'étioler sous leur ombre.

III.

Que doit-on entendre par agriculture proprement dite ? Nous l'avons déjà dit, c'est l'art de cultiver la terre, de

faire produire aux différents sols les plus abondantes récoltes. Le problème consiste donc à rechercher quelles sont les conditions les plus favorables au développement des plantes et à trouver les moyens les plus propres à réaliser ces conditions dans les sols arables soumis à la culture.

La première condition nécessaire à la réussite d'une récolte est que la graine germe bien. La graine doit être saine et parfaitement mûre ; c'est aux cultivateurs à choisir avec soin leurs semences. La germination exige en outre le concours de trois agents principaux, *l'air*, *l'humidité* et *la chaleur* ; c'est dans le sol que la graine doit les trouver en proportions convenables.

La germination achevée, la plante doit parcourir les différentes phases de la végétation, se développer, fleurir et mûrir.

Pour cela, la plante doit puiser dans la terre et dans l'air les aliments nécessaires à la formation de tous ses organes. Ces aliments lui sont fournis dans le sol par les engrais. Là commence le rôle du chimiste agronome ; d'après les analyses des Berthier, des Boussingault, chaque espèce de plante est formée de divers éléments organiques et minéraux en proportions déterminées. Il faudra donc que chaque espèce de plante cultivée trouve dans le sol et dans l'air tous les éléments qui doivent les former en quantité suffisante. Le fumier produit dans les fermes contient toutes les espèces de matières végétales ; mais il ne les contient pas toujours toutes en proportions suffisantes pour chaque espèce de plantes ; il ne contient pas assez de silice pour le blé, pas assez de chaux pour les prairies, pas assez de potasse pour les racines, etc. Il faut, dans ce cas, avoir recours aux engrais spéciaux. La chimie, en faisant connaître pour chaque espèce de plante cultivée les engrais qui lui conviennent le mieux, rend donc à l'agriculture les plus importants services.

Toutefois tout n'est pas fini, quand on a confié au sol les engrais nécessaires à l'alimentation d'abondantes récoltes; il faut qu'ils y trouvent les agents nécessaires à leur transformation en principes solubles et assimilables. Il ne suffit pas de fournir des mets copieux, il faut les apprêter et les faire cuire à point.

Les agents actifs de la décomposition des engrais dans les sols arables sont principalement des sels de potasse et de chaux qu'on doit renouveler au besoin dans les sols. Ces agents ne peuvent exercer leur action que sous l'influence des agents atmosphériques : *l'air*, *l'eau* et *la chaleur*.

Ainsi dans la végétation, comme dans la germination, nous rencontrons l'influence énorme, capitale, des agents atmosphériques. L'agriculteur n'a pas de prise sur ces agents dans l'atmosphère, ce n'est pas lui qui fait la pluie ou le beau temps. L'air et le soleil appartiennent au même titre à tous les êtres de la création, et la surface entière de la terre participe aux largesses du divin créateur.

L'agriculteur n'a-t-il donc qu'à se croiser les bras, en adressant au ciel de ferventes prières, pour attirer sur ses récoltes les bénédictions célestes?

Non, il a mieux à faire; c'est ce qu'il importe de bien comprendre.

Si la surface de tous les champs reçoit également l'air, la pluie et les rayons solaires, tous les sols cultivés ne les laissent pas pénétrer en mêmes proportions au sein de la terre, et tous ne subissent pas leur influence au même degré.

Chaque espèce de sol arable, suivant sa nature et suivant sa composition minérale, suivant les amendements et les soins particuliers qu'il a reçus du cultivateur, peut favoriser plus ou moins l'influence des agents atmosphé-

riques au sein de la terre, peut combattre plus ou moins victorieusement l'intempérie des mauvaises saisons et en définitive produit des récoltes abondantes ou médiocres, suivant qu'il aura été bien ou mal cultivé.

C'est là par conséquent où l'influence des hommes peut s'exercer en agriculture. Les savants, en déterminant la nature et la composition minérale des sols arables, feront connaître aux agriculteurs leurs aptitudes spéciales à recevoir et à conserver l'air, l'eau et la chaleur, et déduiront de l'étude des sols les préceptes de culture appropriés à chaque nature de sol arable.

Les cultivateurs, au lieu de façonner toutes leurs terres de la même manière, s'appliqueront à cultiver chaque espèce de sol suivant ses besoins, et dans tous les cas de manière à y favoriser l'influence des agents atmosphériques de la végétation.

En résumé, l'étude attentive des besoins des plantes nous montre que l'agriculture proprement dite comprend deux branches principales :

1° L'art de produire et de distribuer les engrais nécessaires et suffisants à l'alimentation de chaque espèce de récolte ;

2° L'art de cultiver les sols arables, chacun suivant sa nature, dans le but de les mettre en état de favoriser l'influence des agents atmosphériques de la végétation.

Le problème agricole de la production et de l'emploi des engrais a été nettement posé par les analyses des Berthier, des Boussingault, et résolu par les travaux de nos chimistes agricoles, comme je l'ai indiqué plus haut.

Le problème agricole d'une culture rationnelle et intelligente des sols arables n'a pas encore suffisamment attiré l'attention des agronomes et des cultivateurs. C'est cette lacune qu'il serait urgent de remplir.

Pour résoudre la question, il faut rechercher évidemment :

1° Dans quelles conditions, les agents de la végétation dans le sol, l'air, l'eau et la chaleur, sont le plus favorables à la végétation ;

2° Quelle est l'influence que le sol arable peut exercer sur ces agents.

C'est ce que nous allons chercher à établir à grands traits. D'une étude plus complète ressortiraient clairement les moyens agricoles les plus propres à conserver ou à donner à chaque variété de sol arable les qualités nécessaires et suffisantes, pour lui faire produire d'abondantes récoltes, c'est-à-dire les préceptes naturels d'une culture intelligente, progressive et féconde ; mais je ne puis ici que poser la question et en indiquer la solution, laissant au zèle et au talent des *agriculteurs le soin de la résoudre* plus complètement.

IV.

Dans quelles conditions l'air, l'eau et la chaleur sont-ils le plus favorables à la végétation ?

Pour le savoir, interrogeons la nature et sachons profiter de ses leçons.

L'air est indispensable à la végétation ; c'est lui qui, dans le sol, décompose les engrais et les transforme en principes assimilables.

Tous les agriculteurs savent qu'une terre qui n'est pas aérée est stérile ; quand on ramène à la surface d'un champ une terre vierge qui n'a pas vu l'air, il faut plusieurs années d'aération pour la rendre féconde, pour la mûrir.

Ainsi la première qualité d'un sol arable est d'*être aéré*.

C'est pour renouveler l'air dans le sol, pour lui donner un libre accès au sein de la terre qu'on multiplie les labours. L'aération du sol n'est jamais nuisible par son excès; c'est quand il s'agit de donner au sol cette qualité qu'on peut dire avec le vieux laboureur de Lafontaine :

« Creusez, fouillez, bêchez, ne laissez nulle place
« Où la main ne passe et repasse. »

L'eau, comme l'air, est un agent indispensable de la végétation; sans pluie point de récoltes. Mais, pour agir favorablement, il faut qu'elle soit en proportions convenables.

Un excès d'eau dans le sol nuit aux récoltes, elle fait périr les plantes utiles et fait pousser les joncs et autres plantes nuisibles.

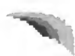
Une sécheresse trop grande du sol est plus nuisible encore; elle fait évaporer en pure perte les produits volatils de la décomposition des engrais, et les produits fixes, ne trouvant pas d'eau qui les dissolve, ne peuvent être absorbés par les racines des plantes. La meilleure condition pour un sol arable est donc de n'être ni mouillé ni sec, mais seulement *humide*.

Cette condition nécessite le concours de deux propriétés des sols.

La première est d'être assez perméable, pour laisser écouler facilement l'eau en excès dans les couches profondes de la terre, loin des racines.

La seconde est d'être hygroscopique, c'est-à-dire de pouvoir retenir au sein de la terre une partie de l'eau de pluie et d'absorber en temps de sécheresse l'humidité de l'atmosphère.

Ces deux propriétés dépendent essentiellement de la nature et de la composition minérale des sols arables ; il faut que le cultivateur le comprenne parfaitement et règle en conséquence les opérations de sa culture.



Dans les sols où domine le sable ou le calcaire, la perméabilité est assez grande pour permettre l'écoulement de l'eau en tout temps ; il n'est pas nécessaire de l'accroître en ameublissant le sol par les labours. Ils retiennent peu d'eau et au lieu d'absorber la vapeur d'eau de l'air, ils se dessèchent au contraire en son contact et perdent les produits volatils de la décomposition des engrais. Des sols de cette nature demandent donc à être labourés le moins souvent possible, en temps de pluie plutôt qu'en temps de sécheresse, afin de ne pas favoriser leur dessèchement déjà trop rapide. Ils demandent au contraire à être irrigués, à recevoir du fumier en couverture pour conserver leur humidité et leur fraîcheur.

Au contraire, les sols où l'argile domine sont naturellement compactes, peu perméables. Il y a toujours avantage à les labourer souvent, parce que les labours, en ameublissant ces sols, les rendent à la fois et plus perméables à l'eau de pluie et plus propres à absorber l'humidité de l'air. Si les labours ne suffisent pas pour sécher ces sols, le drainage sera un utile auxiliaire.

C'est ici, par conséquent, que le concours du savant et du cultivateur devient utile et même nécessaire. Le savant, en faisant connaître au laboureur la nature, la composition minérale de ses sols et par suite leur aptitude particulière à laisser écouler et à retenir l'eau, lui fournira les plus utiles renseignements, et le cultivateur instruit s'efforcera de corriger les défauts et d'accroître les qualités de ses terres par les opérations intelligentes d'une culture éclairée du flambeau de la science.

Les mêmes principes doivent lui servir de guide pour favoriser l'influence de la chaleur dans le sol.

La chaleur, en effet, peut être nuisible ou utile à la végétation suivant son degré d'intensité ; sous l'influence de la chaleur excessive de l'été et des froids de l'hiver, toute végétation s'arrête, tandis que la douce chaleur qui

règne au printemps et à l'automne active puissamment la végétation et fait reverdir nos champs.

Pour qu'un sol arable favorise la végétation, il faut qu'il ne soit ni brûlant ni froid, il faut qu'il soit chaud et frais. En conséquence, dans les sols sableux ou calcaires, naturellement brûlants, il faudra, par tous les moyens possibles, atténuer les effets de la chaleur solaire, les rouler plutôt que les labourer, y cultiver de préférence les plantes qui ne craignent pas la chaleur, comme la vigne ou les arbres verts. Il faudra, au contraire, favoriser l'influence du soleil dans les sols naturellement froids, comme l'argile, en les labourant souvent, en y cultivant de préférence les plantes qui, comme les racines et les prairies, ne craignent pas trop le froid et peuvent se développer sans trop de chaleur.

En résumé, l'étude rapide des meilleures conditions d'une bonne végétation nous apprend que les qualités essentielles d'une terre arable sont d'être aérée, meuble, perméable, humide, chaude sans excès.

Elle doit donc être encore assez tenace pour que les racines des plantes s'y maintiennent; elle doit pouvoir conserver les produits volatils de la décomposition des engrais.

V.

Grâce aux travaux des Schübler, des Dombasle, des Gasparin, l'étude des sols arables et de leur influence sur les récoltes est assez complète, pour que les agriculteurs puissent en tirer profit. Examinons donc, en terminant, quelles sont les causes qui donnent à chaque nature de sol des qualités diverses et comment le cultivateur peut les modifier dans l'intérêt de ses récoltes.

En laissant de côté les pierres et les cailloux qui ne peuvent participer directement aux actes de la végétation,

les sols arables sont en général formés de quatre éléments minéralogiques principaux :

Le sable de nature siliceuse, filospathique ou calcaire, en grains indélayables dans l'eau et sans adhérence entre eux ;

L'argile en poussières extrêmement ténues, faisant pâte avec l'eau ;

Le calcaire pulvérulent, complètement désagrégé ;

Et l'humus provenant de la décomposition des matières organiques.

Les qualités agricoles d'un sol dépendent essentiellement des propriétés de ses éléments constitutifs ; car si ces éléments sont intimement mélangés, ils ne sont pas chimiquement combinés et par conséquent conservent chacun leur part d'influence sur les qualités de la terre arable que forme leur ensemble.

Or, d'après les recherches de Schübler sur les proeriétés physiques des sols, le *sable* est un élément *très-meuble, très-perméable, sans ténacité, sec* et *brûlant.*

L'argile, au contraire, est *compacte*, *imperméable à l'eau*, *très-tenace, humide* et *froide ;* l'argile est l'élément qui conserve le mieux les produits utiles de la décomposition des engrais, tandis que la sable laisse évaporer les produits gazeux et entraîner par l'eau de pluie les produits fixes.

Le *calcaire pulvérulent* est *meuble* et *chaud* comme le sable, *assez tenace*, *humide* comme l'argile. Mélangé à l'argile, il l'empêche de durcir en se desséchant. Enfin le calcaire est l'élément qui intervient le plus activement dans le travail important de la décomposition des engrais dans le sol.

L'*humus* enfin est *extrêmement meuble*, *brûlant*, *en temps de sécheresse*, d'une *humidité excessive* en temps de pluie ; mais il fournit des matières alimentaires aux plantes.

Aucum des quatre éléments minéralogiques des sols n'a par lui-même les qualités nécessaires et suffisantes pour une bonne végétation.

Les sols où le sable domine trop sont arides ; c'est tout au plus si on peut y cultiver des pins comme dans les Landes et en Sologne trop souvent.

Les sols trop argileux ne sont pas plus fertiles : on les emploie dans les Charentes à faire des marais-salants et partout à faire de la brique et des poteries.

Les sols trop calcaires ne sont pas beaucoup plus propres à la culture, témoins les immenses et stériles plaines de la Champagne.

Enfin les sols tourbeux où l'humus est en excès sont presque complètement stériles.

Le sable, l'argile, le calcaire et l'humus ne peuvent donc chacun constituer une terre arable ; mais leur mélange en proportions convenables peut former et forme en effet les sols les plus fertiles.

Il faut dans une terre arable, d'après les principes qui précédent :

Assez de sable pour lui donner la perméabilité nécessaire à l'aération, à l'écoulement des eaux de pluie, à l'absorption et à la concentration de la chaleur solaire ;

Assez d'argile pour lui donner la ténacité nécessaire aux racines, la propriété de retenir l'eau de pluie et d'absorber l'humidité de l'air et d'entretenir ainsi la fraicheur de la terre ;

Assez d'argile pour retenir les produits volatils et fixes des engrais ;

Assez de calcaire pulvérulent pour activer la décomposition des engrais et pour empêcher le durcissement de la terre dû au desséchement et au retrait de l'argile ;

Assez d'humus enfin, assez d'engrais, pour suffire largement à l'alimentation des plantes.

Un sol arable, d'après cela, serait parfait, c'est-à-dire capable de produire abondamment toute espèce de récolte, s'il était formé de :

40 à 60 °/₀ de sable, siliceux, feldspathique ou calcaire ;

25 à 40 °/₀ d'argile, alumineuse, magnésienne ou ferrugineuse ;

5 à 15 °/₀ de calcaire pulvérulent, carbonate, phosphate ou sulfate ;

4 à 10 °/₀ d'humus et d'engrais appropriés aux besoins spéciaux des espèces de plantes qu'on veut y cultiver.

VI.

Mais, le plus souvent, les sols arables n'ont pas cette composition élémentaire. Que faire dans ce cas ? les cultiver d'après leur nature pour en accroître la fertilité.

Pour cela, la première condition évidemment est de connaître le sol qu'il s'agit de cultiver rationnellement. C'est au savant ou à l'agriculteur lui-même, s'il veut en prendre la peine et le soin, de déterminer, par une analyse simple mais suffisante, les proportions des quatre éléments minéralogiques du sol et du sous-sol, afin d'en déduire les propriétés physiques de ses sols.

La seconde condition est de régler les opérations de la culture de manière à corriger les défauts naturels du sol qu'on veut améliorer et à favoriser l'influence de ses qualités agricoles.

Si on a reconnu, par exemple, que le sable est en excès dans un sol, si ses défauts d'élément trop sec et trop chaud dominent, l'agriculteur s'appliquera à les corriger

par sa culture. Il labourera par la pluie, roulera par la sécheresse, irriguera s'il le peut, évitera de drainer, fumera peu et souvent pour éviter la perte des engrais, emploiera les engrais verts qui rafraîchissent la terre. Il choisira les plantes qui, comme le seigle, ne craignent pas la sécheresse ou qui, comme la vigne, aiment la chaleur.

Si c'est l'argile qui domine au contraire, si par conséquent le sol est naturellement trop compacte, trop humide et trop froid, l'agriculteur intelligent le labourera le plus souvent possible pour l'aérer, le sécher et le chauffer. Il fera ses labours après les pluies légères qui délaient la terre sans la mettre en pâte, après les dégels qui pulvérisent l'argile, il en brisera les mottes à force de hersages, de roulages, il drainera, il fumera copieusement sa terre, en un mot, il n'épargnera ni argent ni peine, pour l'aérer, la sécher et l'échauffer, sûr d'être recompensé par d'abondantes récoltes; car les terres argileuses sont celles qui paient le mieux le laboureur.

Si un sol manque de calcaire, on l'amendera avec la marne, la chaux et les phosphates.

Dans tous les cas, enfin, l'agriculteur aura le soin d'entretenir dans les sols la provision d'humus nécessaire aux plantes, en choisissant pour chaque espèce l'engrais le meilleur.

En résumé, toute la science d'un agriculteur est de bien connaître ses terres, tout son art est de les cultiver d'après leur nature.

Ils doivent rompre en visière avec cette vieille habitude de cultiver uniformément tous les sols du domaine qu'on exploite.

Considérez ce que vous faites avec tant d'intelligence pour les bestiaux de vos fermes; vous vous gardez bien

de mettre au même ratelier vos chevaux, vos bœufs et vos moutons. Pourquoi? parce que vous savez que la nature ne leur a pas assigné à tous le même régime alimentaire. Vous suivez sagement les préceptes de la nature et chaque espèce de bétail, traitée par vous suivant ses besoins naturels, prospère et peut vous rendre les services que vous en attendez.

Il importe que vous le sachiez aussi, les diverses variétés de vos terres arables diffèrent plus encore entre elles que les chevaux et les bœufs; chaque variété de terre a sa nature spéciale dépendant de sa composition minérale, et par conséquent elle a des besoins particuliers qu'il importe de satisfaire, pour qu'elle soit en état de favoriser la végétation des plantes que vous lui confiez. Si vous continuez, par exemple, de cultiver les sols sableux, comme on doit cultiver les sols argileux, vous vous tromperiez aussi grossièrement que si vous mettiez les chevaux au régime des bœufs; ces sols sableux resteraient inféconds, malgré votre travail et vos soins.

Apprenez donc, je le répète, à connaître vos terres arables; c'est la base essentielle de toute culture rationnelle et progressive.

Mais diront peut-être quelques cultivateurs, nous connaissons par expérience la nature des terres que nous cultivons. C'est possible, mais il faut une vie entière, pour apprendre à connaître toutes les terres d'un domaine, et quand on est enfin devenu cultivateur habile, on est trop âgé pour profiter de l'expérience acquise. Le hasard ayant été le seul guide du vieux laboureur, il ne sait pas pourquoi tel mode de culture réussit mieux que tel autre dans ses terres, il ne peut expliquer ses secrets à ses fils, et l'expérience est toujours à recommencer.

Au contraire, si, dès ses débuts, le jeune cultivateur, aidé des lumières de la science, apprend à connaître la

nature et les besoins particuliers de chaque espèce de sol, la pratique agricole lui fera faire des progrès rapides et sûrs, il possédera une science véritable et sera capable de la transmettre à ses descendants.

J'irai plus loin dans mes désirs, et les savants, amis sincères du progrès, me le pardonneront, non seulement je voudrais voir les agriculteurs assez instruits pour comprendre leurs leçons ; mais je voudrais les voir assez savants eux-mêmes pour comprendre les enseignements du grand livre de la nature ouvert devant leurs yeux ; je voudrais que chaque exploitation agricole eût son laboratoire, pour y analyser les plantes et leurs engrais, les terres arables et leurs amendements.

Mais cet idéal est trop loin de nous encore pour nous y arrêter ; en attendant que les généreuses intentions du gouvernement de l'Empereur puissent se réaliser et porter leurs fruits, que nos savants agronomes et nos agriculteurs de progrès me permettent de leur adresser une prière, de formuler un vœu.

C'est qu'ils forment entre eux une alliance de plus en plus étroite ; que les savants prennent la peine de descendre plus souvent dans les champs ; qu'ils sondent la terre pour en pénétrer les secrets ; que de leur côté les agriculteurs ne craignent pas de suivre les leçons et de fréquenter les laboratoires des savants ; que, tous animés du même désir de travailler au progrès de l'agriculture, ils unissent fraternellement leurs efforts pour placer la France au premier rang des nations agricoles, en fondant la science de l'agriculture sur des bases inébranlables.

Orléans, 25 novembre 1862.

F. Masure.

LISTE DES RÉCOMPENSES

DÉCERNÉES

Par la Société d'agriculture de la Rochelle

AU CONCOURS DU COMICE AGRICOLE DE L'ARRONDISSEMENT DE LA ROCHELLE

Le 8 septembre 1862,

A COURÇON.

—

CULTURE DE LA VIGNE.

Médaille d'argent, grand module, à M. Fabien, charron à Nieul, pour perfectionnement apporté à une charrue destinée au labourage des vignes, et pour les soins qu'il apporte dans l'enseignement de ce nouveau genre de culture.

1er prix. — Une somme de 60 fr. à M. Dionnet, propriétaire à Nieul.

2e prix. — Une somme de 40 fr. à M. Bernard Bégué, propriétaire à Laleu.

CULTURES FOURRAGÈRES.

1er prix. — Une somme de 60 fr. à M. Simon Bonneau, à Lalaigne.

2e prix. — Une somme de 30 fr. à M. François Cornet, à Esnandes.

3e prix. — Une somme de 25 fr. à M. Alexis Seignau, à Taugon.

CULTURES SARCLÉES.

1er prix. — Une somme de 40 fr. à M. Caillaud, à Lalaigne.
2e prix. — Une somme de 30 fr. à Mounier, à Angoulins.
3e prix. — Une somme de 15 fr. à M. Boiret, à Laleu.

RÉCAPITULATION.

Culture de la vigne	100 fr.
Cultures fourragères	115
Cultures sarclées	85
Total	300 fr.

PREMIER & DEUXIÈME RAPPORTS.

APPARENCES DE LA RÉCOLTE DE 1862.

SEMAILLES DE PRINTEMPS.

Nous sommes à l'époque la plus difficile pour juger l'état des récoltes et prévoir ce qu'elles peuvent devenir; cet état peut, en effet, se modifier chaque jour.

Les semailles des grains et graines de printemps ont pu être commencées de bonne heure; mais elles ont été

longues à terminer, étant souvent interrompues par les giboulées. Cependant la chaleur est venue de bonne heure, et toutes ces semailles ont pu être exécutées en terrain et saison convenables, de manière à donner bon espoir pour la récolte, s'il ne survient pas trop de fâcheuses intempéries.

Quant à la situation des récoltes en terre, nous la croyons trompeuse ; à première vue, on jugerait l'année précoce, cela ne nous paraît pas possible, quand Pâques est si tard, et alors que la lune rousse prolonge nos craintes de gelée jusqu'au 28 mai. Tout était beau aussi l'année dernière presque autant que cette année, quand la gelée du 6 mai 1861 est venue détruire nos espérances et quand ensuite la sécheresse de l'été, paralysant la végétation, a empêché le mal de se réparer quelque peu. Tout nous porte à craindre qu'il n'en soit de même cette année. La gelée à glace du 14 avril, précédée de la matinée froide du 13, après la pluie du 11 et du 12, et suivie des deux matinées de gelée blanche des 15 et 16, a détruit presque tous les fruits dont les arbres étaient couverts avec une abondance extraordinaire. Tous les boutons sortis de la vigne ont été brûlés, et c'était les 2/3 dans le blanc, quelques-uns seulement dans le rouge, mais au mois d'avril cela n'a qu'une importance peu considérable; il y a encore de la ressource à cette époque. Seulement il nous faudrait maintenant, pour que la vigne réparât ses pertes, une température douce et humide. Nous venons d'avoir du hâle et des coups de soleil ; le temps peut changer, devenir favorable, mais les 6 et 14 mai surtout sont à craindre; ils peuvent tout détruire radicalement; ce qui serait un affreux désastre pour le pays, qui sera bien malheureux s'il lui faut passer deux années de suite sans récoltes. Les privilégiés de 1861 ont été frappés comme les autres en 1862, sauf les communes de Laleu et de Lagord et partie de Marsilly, ce que l'on nomme les côtes.

Les prés hauts ont plus souffert qu'on ne croit ; on n'en juge pas bien encore ; beaucoup de froments jaunissent ; que deviendront-ils ? Nul ne peut le dire ; les avoines paraissent avoir peu de mal, et les prés du marais n'ont pas dû être atteints. On ne peut donc rien dire d'à-peu-près positif, malgré les belles apparences d'il y a quelques jours et par suite des doutes actuels ; mais ce que l'on peut affirmer, c'est que le mois de mai nous donne des craintes très-sérieuses et d'autant plus que nous prévoyons un été sec annoncé par plusieurs signes qui trompent peu. Ce serait, comme l'année dernière, le complément de notre désastre. D'un autre côté, le mal peut encore se réparer en partie. En sorte que, pour rester dans la vérité, nous regrettons d'être obligés de dire que nous ne pouvons rien préjuger

Il ne se fait en général que très-peu d'affaires en tout genre; il y a de la gêne chez tous et partout. Cependant le besoin de bétail, de boucherie surtout, amène quelques ventes et achats à des prix inférieurs aux années précédentes. Les fermiers n'ont pu payer leurs termes. Il est à regretter que par système la remonte refuse beaucoup de nos chevaux qu'il nous faut vendre à moindre prix à des spéculateurs qui vont les présenter au dépôt de Tarbes, où ils sont achetés à notre détriment. On ne s'explique pas que chez nous le producteur de chevaux légers soit repoussé sous prétexte de favoriser le midi, qui produit peu ou très-peu. C'est mal comprendre l'intérêt de l'État, et c'est nous faire un grand tort.

Château du Roullet, le 23 avril 1862.

Comte E. de Saint-Marsault.

ESPÈCES des GRAINS.	Nombre d'hectares ensemencés.	ÉPOQUE ET DURÉE DE LA FLORAISON DES GRAINS. en temps ordinaire.	ÉPOQUE ET DURÉE DE LA FLORAISON DES GRAINS. en 1862.	SITUATION de la VÉGÉTATION au moment où les blés sont en fleur.	INDICATION des principaux événements atmosphériques qui, pendant le cours de la floraison, se sont fait remarquer dans l'ensemble de l'arrondissement.	INFLUENCE DE CES ÉVÉNEMENTS sur la végétation en général, notamment sur la floraison.
Froment........	13500	du 1er au 20 juin.	du 20 mai au 10 juin.	Belle.	Temps chaud et sec jusqu'au 10 juin, puis du 10 au 22, pluie et vent. Mais la floraison était à peu près terminée à l'arrivée de ces pluies, qui n'ont ainsi pu faire de tort sensible aux céréales.	**La floraison s'est bien passée; mais vers la fin, la pluie, accompagnée de vent, a fait coucher quelques céréales dans les parties les plus fortes et donné de la vigueur aux plantes parasites qui, en quelques rares endroits et sur de petits espaces, ont couvert une petite quantité de blé, mais la grande majorité a pu se relever et surmonter les mauvaises herbes.**
Seigle...........	25	du 20 mai au 10 juin.	du 10 au 25 mai	Idem.		
Avoine d'hiver....	11000	du 25 mai au 5 juin.	du 20 au 30 mai.	Idem.		
— de printemps..	1500	du 25 juin au 5 juil.	du 25 juin au 5 juill.	Idem.		
Orge et baillarge..	2500	du 5 mai au 20 juin.	du 1er mai au 15 juin	Idem.		
Pommes de terre..	500	—.	—	Idem.		

OBSERVATIONS GÉNÉRALES sur les autres produits de l'arrondissement de la Rochelle.

L'année 1861 passait pour moyenne ; nous avons pu commencer la moisson au 5 juillet. En 1860, année tardive, c'était le 9 juillet, en 1862, où l'on se figure que l'année est très-avancée, nous ne commencerons que le 30 juin. Ces différences, on le voit, sont moins importantes qu'on ne se l'imagine d'après tous les on dit. Toutes les récoltes de toute nature s'annoncent bien et tout fait présager une bonne année. Mais nous sommes loin des exagérations de beaucoup qui prétendent que les récoltes sont magnifiques et exceptionnelles, tandis que, en réalité, elles ne présentent qu'une bonne moyenne. Nous attendons avec impatience la récolte des grains pour voir baisser le prix du pain, mais surtout pour avoir dans les campagnes du blé à mettre au moulin. — **La fanaison** a été un peu contrariée par une quinzaine de jours de pluie, mais le temps est rétabli ; tout marche maintenant d'une manière satisfaisante ; les foins seront bons, pas aussi abondants qu'on l'a prétendu, mais en quantité largement suffisante. — **Les pommes de terre** sont très-belles, **les betteraves** prospèrent également, la nourriture du bétail est assurée. — **Les bourrées** pour litières seront assez abondantes ; mais **les pailles** des céréales sont courtes, ce qui est fort à regretter pour la quantité du fumier à faire et pour la nourriture d'hiver, car la paille est encore à haut prix, 60 fr. les mille kilogrammes, elle a même été vendue jusqu'à 80 fr., prix énormes et rares heureusement. — **Le bétail** maintient toujours ses bons prix. — **Les vignes** se présentent bien ; la gelée d'avril nous a privés d'une abondance extraordinaire, mais la récolte s'annonce bonne moyenne surtout pour les cépages rouges ; la coulure, à la fleur, a été très-peu de chose, ce n'est pas la peine d'en parler. — **Les légumes secs** vont bien jusqu'à présent. — Mais **le sel** n'a pas encore donné sensiblement de produits ; la fin de l'été décidera de cette récolte. — **Les fruits** rouges ont été très-rares, les abricots, pêches et prunes presque détruits ; les poires très-peu abondantes, et les pommes en médiocre quantité. — En somme, tout fait espérer une bonne année ordinaire.

Fait au Château du Roullet, le 28 juin 1862.

Cte Ed. de Saint-Marsault.

QUATRIÈME RAPPORT. — SITUATION DES RÉCOLTES EN GRAINS ET AUTRES FARINEUX DE 1862.

ESPÈCES de GRAINS.	PRODUIT d'une année moyenne évalué en hectolitres.	RÉCOLTE DE 1862. ÉVALUATION à tant pour cent de cette récolte considérée comme					Quelle a été l'influence de la température sur la quantité et la qualité des produits.
		supérieure à l'année moyenne.	inférieure à l'année moyenne.	ÉVALUATION du nombre d'hectolitres récoltés.	EXCÉDANT comparativement aux besoins de l'arrondissement.	DÉFICIT comparativement aux besoins de l'arrondissement.	
Froment.......	162000	»	»	162000	»	197348	Après bien des incertitudes, la récolte a été, en somme, une faible moyenne. La température a donc été assez satisfaisante tant pour la qualité que pour la quantité des produits.
Méteil.	Néant.	»	»	»	»	»	
Seigle...... ..	250	»	»	250	»	»	
Total...	162250	»	»	162250	»	197348	

OBSERVATIONS GÉNÉRALES relatives : 1° Aux produits de la récolte en grains et autres farineux de 1862 ;
2° Aux autres productions agricoles de l'arrondissement.

Des froments, orges et avoines, il n'y a rien à dire : les poids, qualités et quantités sont satisfaisants ; nous avons même récolté un peu plus de paille que nous ne l'espérions. Les légumes secs se sont bien comportés. Cependant la sécheresse a beaucoup nui aux fèves, et la récolte des haricots éprouve en ce moment de sérieuses difficultés, par suite de la persistance des pluies qui retarde leur maturité, mais surtout arrête leur dessication, en fait moisir même une quantité assez notable ; nous attendons pour eux le soleil avec grande impatience. Les pommes de terre ont donné pleine récolte, très-belle même en quelques endroits ; on ne s'aperçoit pas encore de la maladie et on a bon espoir qu'elle ne se montrera pas, du moins sensiblement, cette année. Quelques jardins, en petit nombre, ont eu leurs fruits préservés de la gelée du 14 avril ; mais, en général, il est resté une très-petite quantité de poires et de fruits à noyaux ; les pommes, au contraire, se montrent assez abondantes. Nous avons peu ou pas de noix Les marais-salants ont profité des quelques beaux jours et des grandes chaleurs de l'été pour faire une assez bonne récolte de sel. Les foins ont été bons et en quantité un peu supérieure à la moyenne ; il est étonnant que leur prix soit descendu aussi bas, 40 à 45 fr. les mille kilo., mais on a commencé à en exporter pour l'intérieur, par chemin chemin de fer, et la Charente en a aussi remonté vers Angoulême, en sorte que les prix sont à la hausse en ce moment. — **Vignes.** Elles s'étaient bien remises de la gelée d'avril et promettaient encore deux bons tiers de récolte moyenne. Mais pendant deux ou trois jours, nous avons éprouvé des chaleurs tellement brûlantes, que la moitié environ des raisins en a souffert et un quart a été entièrement perdu. Les pluies sont arrivées un peu trop tard, et les grains n'aurout pas le temps de grossir, quelques-uns même ont éclaté, en sorte qu'aujourd'hui nous craignons réellement le pourri, et nous n'osons pas espérer que nos vins reçoivent assez de soleil pour arriver à une bonne qualité. La récolte sera au reste fort inégale : les uns auront une bonno moyenne et les autres à peine un tiers de la récolte. D'autant plus que l'oïdium a reparu avec assez de force dans les communes du littoral, au nord de la Rochelle et dans l'île de Ré. La maturité paraît assez inégale ; il est à craindre qu'on ne se presse trop de vendanger ; d'autant plus que, depuis longtemps, nos campagnards souffrent de la privation de vin, et aussi parce que l'on redoute les rapeurs. Quand donc le code rural viendra-t-il débarrasser l'agriculture de cette plaie ? Les glanages, rapages et grapillages sont des restes d'un autre temps, d'autres mœurs ; ils n'ont plus de raison d'être aujourd'hui ; ils s'opposent aux progrès de l'agriculture ; ils attaquent le droit de propriété. L'agriculture doit enfin rentrer dans le droit commun ; c'est justice pour notre époque ; le temps et les choses l'exigent impérieusement.

Fait à la Rochelle, le 12 septembre 1862. Cte Ed. de Saint-Marsault.

POPULATION, non compris les passagers.	ESPÈCES DE GRAINS ET FARINEUX.	PRODUIT					
		NOMBRE d'hectares ensemencés en chaque espèce de grains et farineux.	QUANTITÉ MOYENNE de semence par hectare.	NOMBRE DE FOIS que la semence se multiplie, année commune.	NOMBRE DE FOIS que la semence s'est multipliée en 1862.	PRODUIT par hectare en 1862.	PRODUIT TOTAL de chaque espèce de
			hect.			hect.	hect.
83087	Froment............	13500	2 00	5	6	12 00	1620
	Méteil...............	Néant	»	»	»	»	
	Seigle...............	Néant.	»	»	»	»	
	Orge................	2500	2 00	7	8	16 00	400
	Sarrasin............	Néant	»	»	»	»	
	Maïs et Millet........	Néant.	»	»	»	»	
	Avoine..............	12500	3 00	7	7	21 00	2625
	Légumes secs........	1200	2 00	5	5	10 00	120
	Autres menus grains..	Néant.	»	»	»	»	
	Totaux...	29700	»	»	»	»	476
	Pommes de terre....	500	16 00	10	8	128 00	640
	Châtaignes..........	Néant.	»	»	»	»	

***OBSERVATIONS** à l'appui du travail sur les récolte*

Les grains et farines, pour combler notre déficit, nous sont fournis par la Vend
et de la Charente, ainsi que par le chemin de fer. Nous recevons également par
pommes de terre nous viennent de Bretagne par mer. Cependant nous en export
Notre excédant d'avoine s'écoule par mer sur Bordeaux et Marseille. Notre excéd
alimenter les brasseries du nord.

Notre contrée produit peu et mal en céréales; les prix sont à peine rémunérate
tiaux, dont les prix sont toujours élevés et qui s'enlèvent facilement pou
de dressage de Rochefort commence à les faire apprécier pour les attelages
sont obérées en ce moment par le manque total de la récolte des vignes en 18
plus que les vignerons, enivrés par les succès des années précédentes, avaient
de nombreuses ventes de terres et de vignes. D'ailleurs, la guerre d'Amérique ca
pour le présent, et même nous donne pour l'avenir les craintes les plus fondée

Fait à Salles, le 25 novembre 1862.

CONSOMMATION approximative d'hect. de grains et de farineux nécessaire du 1er sept. 1862 au 1er sept. 1863. pour la nourriture de tous les habitants	des animaux domestiques	pour les semences.	pour les distilleries, brasseries, etc.	TOTAL des besoins annuels.	COMPARAISON du produit avec la consommation. Excédant.	Déficit.	QUANTITÉ APPROXIMATIVE de vieux grains restant à la date du 1.er septembre, dans l'arrondissement.	Poids moyen d'un hect. de chaque espèce de grains, récolte 1862.
								Kilo
332348 00	»	27000	»	359348 00	»	197348	Néant.	76
»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	5000	5000	10000	20000 00	20000	»	»	62
»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	»	»	»	»	»	»	»	»
»	100000	37500	»	137500 00	125000	»	»	47
9970 00	1000	2400	»	13370 00	»	1370	»	75
»	»	»	»	»	»	»	»	»
342318 00	106000	71900	10000	530218 00	»	»	»	»
83087 00	20000	8000	»	111087 00	»	47087	Néant.	65
»	»	»	»	»	»	»	»	»

faites en 1862 dans l'arrondissement de la Rochelle.

…ux-Sèvres, la Vienne et la Charente, qui expédient par les rivières de la Sèvre … chemin de fer des farines d'Amérique arrivant de Bordeaux et Nantes. Les … certaines quantités pour le nord et le midi ; c'est une affaire de commerce. … augmentera quelque peu notre consommation ordinaire, mais ira surtout

…ite des faibles rendements ; nos cultivateurs ne font de profits que sur les bes… …erie ; les chevaux, au contraire, donnent peu de bénéfice, quoique l'école … mais il n'y a que perte à fournir aux remontes de la cavalerie. Nos campagnes …aible récolte de 1862 ; les hauts prix n'ont pu compenser ces pertes, d'autant …p forts engagements qu'ils ne peuvent plus tenir ; aussi se fait-il en ce moment …re commerce d'eau-de-vie, et par suite à tout le pays, un tort incalculable

Cte Ed. de Saint-Marsault.

OUVRAGES PÉRIODIQUES ET OUVRAGES DIVERS

Adressés à la Société pendant l'année 1860.

OUVRAGES PÉRIODIQUES.

Société impériale et centrale d'agriculture de France, Paris (1862).

Journal d'agriculture pratique, Paris (1862).

Mémoires *de l'Académie impériale de Metz* (1860 et 1861).

Bulletin *de la Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse* (1862).

Journal *de la Société d'horticulture du Bas-Rhin* (1861 et 1862).

Mémoire *de la Société d'agriculture, sciences, &, de l'Aube* (1861 et 1862).

Annales *de la Société d'agriculture de la Charente* (1861 et 1862).

Le bon Cultivateur *de Nancy* (1861 et 1862).

Société *d'agriculture, sciences et arts de Boulogne-sur-Mer* (1861 et 1862).

Annales *de la Société d'agriculture de la Gironde* (1861 et 1862).

Journal *de la Société académique de Poitiers* (1861 et 1862).

Bulletin *de la Société d'agriculture de Mayenne* (1861 et 1862).

Bulletin *de la Société d'agriculture du Cher* (1861).

Journal *d'agriculture pratique pour le midi de la France* (1862).

Mémoires *de la Société d'agriculture, &, de la Marne* (1861).

Journal *d'agriculture de la Société d'émulation de l'Ain* (1862).

Bulletin *de la Société d'agriculture d'Alger* (1861 et 1862).

Archives *de l'agriculture du nord de la France* (1862).

Bulletin *du Comité d'agriculture de Beaune* (1862).

Le Fécondateur, *journal général*, par Achille Barbier (1862).

Annales *de la Société d'agriculture de Meaux* (1860 et 1861).

L'Agriculture pratique, *publiée par la Société d'agriculture de Compiègne* (1862).

Bulletin *de la Société protectrice des animaux* (1862).

Bulletin *de la Société d'agriculture du département de la Lozère* (1861 et 1862).

Annales *de la Société d'agriculture du département d'Indre-et-Loire* (1861 et 1862).

Bulletin *de la Société industrielle d'Angers* (1861).

Annales *de l'Académie de la Rochelle* (1861).

Bulletin mensuel *de la Société d'agriculture et de commerce de Caen* (1861).

Maître Jacques, *journal d'agriculture populaire*, *Niort* (1862).

Annales *du Comice horticole de Maine-et-Loire* (1861).

OUVRAGES DIVERS.

Description des machines et procédés de perfectionnement pour lesquels des brevets d'invention ont été pris sous l'empire de la loi du 5 juillet 1844 (Tomes 39, 40, 41 et 42).

Catalogue des brevets d'invention (1861 et 1862).

Délibérations du Conseil général du département de la Charente-Inférieure, session de 1861.

Enquête sur la révision et la législation des céréales, Paris, Ministère de l'agriculture, du commerce et des travaux publics.

Sur l'Enseignement agricole, Compiègne (1862).

Conférences agricoles, par M. le comte Edmond de Saint-Marsault, *président*.

Des halles et marchés. Rapport fait à S. Exc. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, par M. J. Robert de Mussy.

Observations météorologiques faites à Lille, pendant l'année 1860, par M. Victor Meuzin.

Annuaire des engrais et des amendements, par M. Rohart.

Les vignes rouges et les vins rouges, par M. Guillory aîné, président de la Société industrielle d'Angers.

Des halles et marchés, et des objets de consommation à Londres et à Paris (1862).

Annuaire des essais de la maison Vilmorin Andr. et Cie, à Paris (1861 et 1862).

Du rouissage du chanvre, par Louis Terwagne, à Lille (1862).

De l'avenir de l'agriculture, en France, par le baron Edouard Mertens, Tarbes (1862).

Notice sur M. de Gasparin, par M. Barral.

Bulletin bibliographique des sciences physiques, naturelles et médicales, par Baillières et fils, à Paris.

Principes d'adénisation, par le docteur J.-E. Cornay, à Rochefort.

Rapport à l'Empereur sur les grandes primes d'honneur, décernées dans les concours régionaux de l'année 1862.

Programme des prix à décerner par l'Académie impériale de Metz (1862 et 1863).

Programme des prix mis au concours par la Société industrielle d'Amiens (1862 et 1863).

LISTE GÉNÉRALE

Des membres titulaires et correspondants de la Société d'agriculture de la Rochelle.

BUREAU.

Comte Edmond de SAINT-MARSAULT, *Président*, propriétaire, 22 novembre 1834, Salles.

Vicomte de SAINT-MAURICE, ✻, ancien maire, *vice-président*, 14 décembre 1839, La Rochelle.

BOUTARD aîné, pépiniériste, *secrétaire*, décembre 1837, La Rochelle.

BAILLET, médecin-vétérinaire, *secrétaire-adjoint*, *bibliothécaire*, 16 janvier 1858, La Rochelle.

GRELLET DU PEYRAT, directeur de la Société vinicole, *trésorier*, 22 novembre 1834, La Rochelle.

MEMBRES TITULAIRES.

POTEL, ✻, ingénieur en chef des ponts-et-chaussées, en retraite, 7 février 1810, la Rochelle.
FROMENTIN père, ✻, médecin, ex-directeur de l'asile des aliénés de Lafond, 24 novembre 1817, La Rochelle.
GON père, propriétaire, 10 janvier 1829, La Rochelle.
Baron de CHASSIRON père, ✻, sénateur, 3 novembre 1832, Nuaillé.
EMMERY, ✻, maire de la Rochelle, membre du Conseil général, février 1837, La Rochelle.
BROSSARD, médecin, directeur du Jardin des Plantes, janvier 1837, La Rochelle.
DE VERDON, ✻, inspecteur de télégraphie, janvier 1839, La Rochelle.
Comte de GAALON, ✻, propriétaire, mai 1839, La Rochelle.
DE MEYNARD, propriétaire, 21 août 1841, Croix-Chapeau.
AYMON-MORIN, percepteur, 21 août 1841, Andilly-les-Marais.
SEGUIN, percepteur, 19 mars 1842, La Rochelle.
BOUSCASSE, Edouard, directeur de la Ferme-Ecole de Puilboreau, 5 juillet 1845, Grammont.
DE BONNAVENTURE, ✻, propriétaire, 25 juillet 1846, La Rochelle.
MOREAU, ancien notaire, propriétaire, 25 novembre 1846, la Jarne.
Comte de MONTBRON, ✻, propriétaire, 20 février 1847, la Jarne.
LOYZET, ancien avoué, 13 janvier 1849, La Rochelle.
CORNET, François, propriétaire, 13 décembre 1851, Esnandes.
PILLOT, propriétaire, 2 avril 1853, La Rochelle.
CHAMBEYRON, directeur de l'usine à gaz, 28 janvier 1854, La Rochelle.
ALLENET, ✻, chef d'escadron d'artillerie en retraite, 27 janvier 1855, La Rochelle.
SAVINEAU, ancien notaire, 27 janvier 1855, La Rochelle.
MICHELIN, Léopold, propriétaire, 1er décembre 1855, La Rochelle.
Vicomte de SAINT-EXUPÉRY, Henri, propriétaire, 27 décembre 1856, La Rochelle.
POTEL, Ernest, ingénieur des ponts-et-chaussées, 24 janvier 1857, La Rochelle.
RENAUD, Hilaire, négociant, 7 février 1857, La Rochelle.
DUMORISSON, ✻, secrétaire-général de la Préfecture, 21 mars 1857, La Rochelle.
RIFFAUD, propriétaire, 18 avril 1857, Laleu.
GODIN, Eugène, propriétaire, 5 décembre 1857, Saint-Xandre.
VIGNIER, L.-V., propriétaire, 5 décembre 1857, La Rochelle.
MOUSSEAU, médecin-vétérinaire, 17 juillet 1858, Aigrefeuille.
CONTE, médecin-vétérinaire, 26 mars 1859, La Rochelle.

Boutin, juge au tribunal civil, 7 mai 1859, La Rochelle.
Marquet, pharmacien, 18 mai 1861, La Rochelle.
Lançon, médecin-vétérinaire, janvier 1852, La Rochelle.
Fournier, Gustave, ancien commerçant, janvier 1862, La Rochelle.
Delaroque-Latour, Auguste, propriétaire, février 1862, Cramahé, près Salles.
Dor, Eugène, propriétaire, 27 décembre 1862, La Rochelle.
De Meynard, Charles, propriétaire, 27 décembre 1862, la Garde-aux-Valets.

MEMBRES CORRESPONDANTS.

Brunet de la Grange, inspecteur des magnaneries, Paris.
Sagot, 25 février 1832, propriétaire, Saint-Eugène, près Alger.
Hœdt, 28 décembre 1833, propriétaire, Tasdon.
Bouscasse fils aîné, 19 décembre 1836, professeur à l'institut agricole de Grandjouan (Loire-Inférieure)
Marchesseau, percepteur, Saujon.
Guillory aîné, 18 février 1843, président de la Société industrielle, Angers.
Plasse, 16 décembre 1843, médecin-vétérinaire, Niort.
Guérin-Menneville, 14 juin 1845, professeur d'entomologie, Paris.
Cador-Lhousmeau, propriétaire, 13 décembre 1845, La Rochelle.
D'Orfeuille, percepteur, 25 juillet 1846, Rochefort.
Baudry-la-Cantinerie, 6 mars 1847, propriétaire, Benon (Charente-Inférieure).
Debeauvoys, 2 juin 1847, médecin, apiculteur, Seiches (Maine-et-Loire).
Lalère, Auguste, 4 septembre 1852, propriétaire, La Rochelle.
Autier, ✱, directeur des Douanes, mars 1853, La Rochelle.
Legeay, propriétaire, 25 mars 1854, au Petit-Roseau, près Cramchaban.
Garreau, Paul, ✱, médecin en chef à l'école militaire de Saint-Cyr, 25 mars 1854.
Jourdier, Auguste, journaliste, 3 juin 1854, Versailles.
Paumier, ingénieur des ponts-et-chaussées, 1855, en Russie
Masure, professeur agrégé de physique, 4 décembre 1858, Orléans.
Cormerais, Alexandre-Napoléon, pharmacien-chimiste, juillet 1860, Nantes.
Guyot, Jules, docteur-médecin, mars 1862, Paris.

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Société d'agriculture, Jonzac.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres, Rochefort.
Société impériale et centrale d'agriculture, Paris.
Société d'agriculture du département des Deux-Sèvres, Niort.
Société académique d'agriculture, belles-lettres, sciences et arts, Poitiers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Charente, Augoulême.
Société d'agriculture du département de la Gironde, Bordeaux.
Société d'agriculture, sciences et arts, Boulogne-sur-Mer.
Société d'agriculture de l'arrondissement, Grenoble.
Société d'agriculture de la Haute-Garonne, Toulouse.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Lozère, Mende.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres d'Indre-et-Loire, Tours.
Société d'agriculture du département du Cher, Bourges.
Société agricole, littéraire et industrielle du département de l'Ariége, Foix.
Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département de l'Aube, Troyes.
Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure, Rouen.
Société d'agriculture et de commerce, Caen.
Société départementale d'agriculture de la Nièvre, Nevers.
Société départementale de la Drôme, Valence.
Société d'agriculture de la Meurthe, Nancy.
Société d'agriculture, sciences et arts, Meaux.
Société d'agriculture du département de Loir-et-Cher, Blois.
Société d'agriculture, sciences et arts de Maine-et-Loire, Angers.
Société d'agriculture, commerce, sciences et arts de la Marne, Châlons.
Société d'agriculture et d'horticulture de Vaucluse, Avignon.
Société centrale d'agriculture du département de l'Hérault, Montpellier.
Société industrielle, Angers.
Société académique de Nantes et de la Loire-Inférieure, Nantes.
Société d'horticulture, Mâcon.
Société d'émulation, Abbeville.
Société d'émulation du département de l'Ain, Bourg.
Société impériale d'agriculture, histoire naturelle et arts utiles, Lyon.

Société linnéenne, Lyon.
Société nantaise d'horticulture, Nantes.
Société d'agriculture, Mayenne.
Société d'agriculture, Compiègne.
Société d'agriculture, Alger.
Société d'horticulture du Bas-Rhin, Strasbourg.
Société d'agriculture de l'Indre, Châteauroux.
Société d'encouragement pour l'agriculture et l'industrie, Bagnères-de-Bigorre.
Société protectrice des animaux, Paris.
Société centrale d'agriculture de l'Yonne, Auxerre.
Société d'agriculture, sciences et arts, Angers.
Société de la morale chrétienne.
Académie impériale, Falaise.
Académie impériale, Metz.
Académie des sciences, Lyon.
Académie royale, Turin.
Académie du Gard, Nîmes.
Comice agricole du canton de Gisors.
Comice horticole de Maine-et-Loire, Angers.
Comice agricole, Lille.
Comice agricole de la Ferté-sous-Jouarre.
Bibliothèque du muséum d'histoire naturelle, Paris.

TABLEAU INDICATIF

DES JOURS DES SÉANCES ORDINAIRES DE LA SOCIÉTÉ

Pendant l'année 1863.

Janvier,	10		24
Février,	7		21
Mars,	7		21
Avril,	4		18
Mai,	2	16	30
Juin,	13		27
Juillet,	11		25
Août, septembre et octobre,		vacances.	
Novembre,	7		21
Décembre,	5		19

Les séances ont lieu dans les salles de la Société d'agriculture, au Jardin des Plantes, de une heure à trois heures après-midi, tous les quinze jours, le samedi, à partir du premier samedi de novembre, jour de la reprise des travaux après les vacances.

TABLE DES MATIÈRES.

PREMIÈRE PARTIE.

DEUXIÈME PARTIE.















